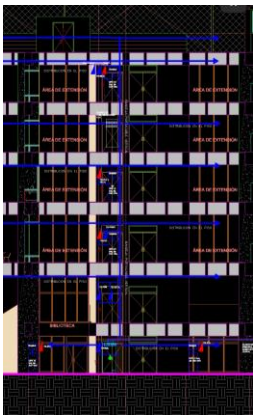
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	RED ELECTRICA DE BAJA TENS	Descripcion	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2N+1#6 T.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.1.2.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		cantidad acometidas	Total
PLANO SED-P04							
							
	ro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2I						
	desde TGD torre A hasta TE-SEC2 quinto piso	cometida electrica en 3#1/0F+1#2N+1#6 T. libre de halógenos		30.00		1.00	30.00
					TOTALES		30.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	RED ELECTRICA DE BAJA TENS	Descripcion	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.1.5.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		cantidad acometidas	Total
SED.03.2							
	istro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+						
	desde TGD torre A hasta TE-SEC2 quinto piso	Acometida electrica en 3#4F+1#6N+1#8 T.. libre de halógenos		60.00		1.00	60.00
						TOTALES	60.00



Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

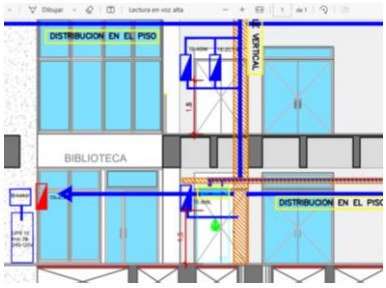
Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.1.7.1					2

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d			Total

SED.P03.2



SED.P04



tro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N

desde TGE hasta TE-ADM	Acometida trifasica en 3#4F+1#6N+1#8 Tcable libre de halógenos		40.00			40.00
					TOTALES	40.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

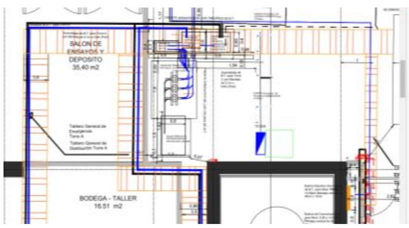
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	**Descripcion**	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	**Unidad de Medida**	ML	**No.De Hojas**
Item	7.2.1.9.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

SED.P03-1



*** Memoria Fotografica**

Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.

LOCALIZACION	DIMENSIONES: Descripcion		Longitud d			TOTALES: Total
cuarto subestacion sotano	acometida en 3#8F+1#8N+1#8 T. cable libre de halógenos		25.00			25.00
					TOTALES	**25.00**

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha:	**Fecha:**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N+1#8 T.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.1.11.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		Total

SED-P05



Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N

de cuarto tecnico torreA nivel +185 hasta cuarto tecnico comunicaciones principal torre A nivel -175	acometida en 3#4F+1#4N+1#8T.cable libre de halógenos		30.00			30.00
					TOTALES	30.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-2TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.1.24.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		Cantidad	Total

SED,P03.2



o e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-2TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#						
cuarto de comunicaciones principal torre A nivel -1,75	acometida en 2#6F+1#6N+1#8 T. cable libre de halógenos		15			15.00
					TOTALES	15.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

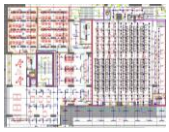
Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.1					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

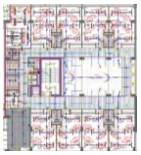
SED.P10.1



SED.P10.2(-1.75)



SED.P10.2(N 0.0)



SED.P10.03(+185)



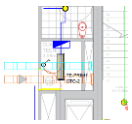
SED.P10.03(N+3,75)



SED.P10.4(+8,70)



SED.P10.4(+8,70)



SED.09.5, N 10.35



SED.09.5 N 12.35



SED.P10-07 N 175 -N 19,65



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion		Longitud d		Cantidad	Total
ndientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislad						
cuartos sotano nivel -360, subestacion, planta electrica cuarto basura, bodega taller	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				15.00	15.00
N-1,75:p,control,cuarto tec, area adm, WC:(PMR,H,M),Depositos y bodegas	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				12.00	12.00
N 00: WC profesores,depositos, wc p.control, cuarto tecnico	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				7.00	7.00
N:+1,85:porteria,wc port, c. tec,secretaria,archivo,pagaduria,ct o copias,wc admon primeros auxilos	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				14.00	14.00
N +375: cocina prep caliente,prep frio,almacen secos,baño cocina,cto basuras cocina, tienda escolar	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				8.00	8.00
N +6,10 Y N +8,70, en cuartos tecnicos	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				2.00	2.00
N 10.35 y 12.35: cto tec,of orint, of coord,	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				4.00	4.00
N 14.00, N 16.00: bodega laboratorio vestier danzas, deposito musica, cuarto tecnico,	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				7.00	7.00
N 17.65, N 19.65: wc baños, cuarto tecnico, tienda escolar, bienestar,deposito depor	Salidas interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.				7.00	7.00
					TOTALES	76.00

Observaciones	falta en este ítem, caja para alojar interruptor, en ingreso nivel 00, punto de control al lado de bicicletero falta diseño iluminación y tomas en APU se indican 72 und, son 76 und total, más 3 und que no están en planos. *Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

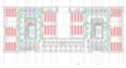
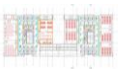
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.7					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		Cantidad	Total
SED P10.2E  SED P10.3E  SED P10.4E  SED P10.5E  SED P10.6E  SED P10.7E 	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG						
	N-175, N 00.0 pasillos, ludoteca, auditorio, aa preescolar,	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				106.00	106.00
	N 1,75, N0,0:pasillos,entrada bachillerato,escalera	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				149.00	149.00
	N 610,N8,70: rampa, pasillos,area complemento,	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				96.00	96.00
	N 10,35, N 12,35:rampa, pasillos, area complemento	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				81.00	81.00
	N14.00, N16.00 rampa, pasillos, area complemento, escaleras	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				98.00	98.00
	N 17,65, N 19,65, escaleras, pasillos,	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG				51.00	51.00
					TOTALES		581.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

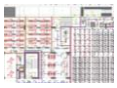
Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.21					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

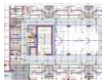
SED P10-1E



SED P10-2E



SED P10-2E



SED P10-03



SED P10 04



SED P10-05



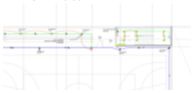
SED P10-06



SED P10 -07



SED P10-08



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion		Longitud d		Cantidad	Total
Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton						
sotano, subestacion	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				2.00	2.00
PISO 1: escaleras,escalera emerg, hall auditorio, baños PMR,baños niños, baños aa prescolar,hall comunicaciones,	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				18.00	18.00
piso 2 : escaleras norte -sur, escaleras de emergencia,baños comedor	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				11.00	11.00
piso 3 : escaleras norte -sur, escaleras de emergencia,baños EBP-PMR	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				14.00	14.00
piso 4 : escaleras norte -sur, escaleras de emergencia,baños EBP-PMR	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				13.00	13.00
piso 5: escaleras norte -sur, escaleras de emergencia,baños EBP-PMR	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				13.00	13.00
piso 6: escaleras norte -sur, escaleras de emergencia,baño zona recreatva baños EBP-PMR	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				12.00	12.00
PISO 7. escalera emergencia	Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton				2.00	2.00
					TOTALES	85.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

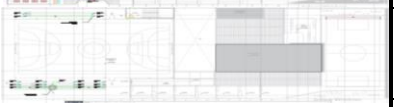
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2 RED ELECTRICA DE BAJA TENSION	Descripcion	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.23					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion		Longitud d		Cantidad	Total
	corriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halóg						
SED P09.2 	N -175, N00:aulas de informatica	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.				86.00	86.00
SED P09.3 	N.+1.75m + 3.50 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
SED P09.4 	N.+6.10m + 8.70 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
SED P09.5 	N.+10-35 m + 12.35 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
SED P09.6 	N.+14.00 m + 16.00 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
SED P09.7 	N.+17.65 m + 19.65 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
SED P09.8 	N.+21.30 m + 24.40 m	tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.					
						TOTALES	86.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

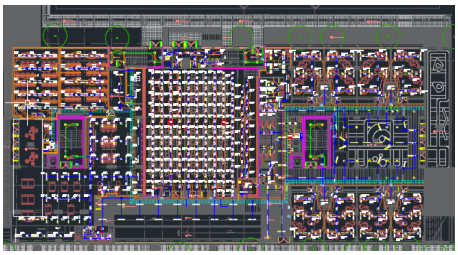
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó: 24/02/2023

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Bolta			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES	Descripcion	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas	
Item	7.2.2.1.28					1	

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	OCALIZACIO	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	N° Capas	Ancho (m)	Longitud (m	Altura de la capa(m)	V.total (mL)
* Memoria Grafica SED P9-02 	piso 1	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.			47.00		47.00
	piso 2	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.			47.00		47.00
	piso 3	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.			47.00		47.00
	piso 4	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.			47.00		47.00
	piso 5	ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.			47.00		47.00
				TOTAL			235.00

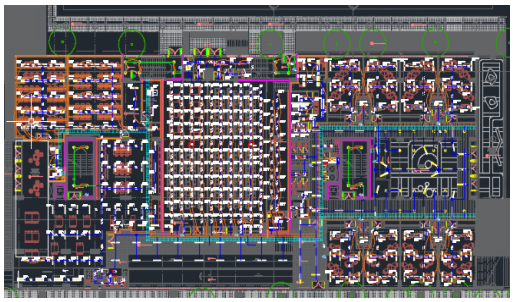
Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por CARLOS HERRERA RESIDENTE DE OBRA EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 019/12/2023	Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó: 24/02/2023

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	SALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES	Descripcion	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.40					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	OCALIZACIO	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	N° Capas	Ancho (m)	Longitud (m)	Altura de la capa(m)	V.total (mL)
* Memoria Grafica SED P9-02							
	piso 1	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.			10.00		10.00
	piso 2	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.			7.00		7.00
	piso 3	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.			7.00		7.00
	piso 4	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.			7.00		7.00
	piso 5	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.			11.00		11.00
						TOTAL	42.00

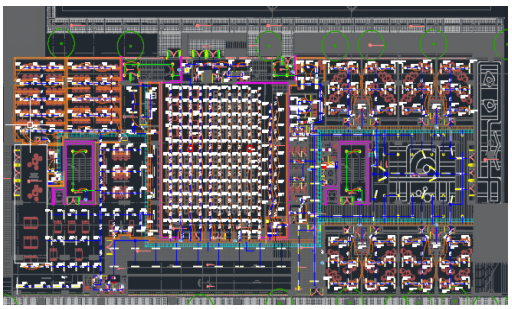
Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por CARLOS HERRERA RESIDENTE DE OBRA EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Fecha: 019/12/2023	Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó: 24/02/2023

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	SALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES	Descripcion	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.41					1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	OCALIZACIO	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	N° Capas	Ancho (m)	Longitud (m	Altura de la capa(m)	V.total (mL)
* Memoria Grafica SED P9-02							
	piso 1	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.			14.00		14.00
	piso 2	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.			11.00		11.00
	piso 3	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.			11.00		11.00
	piso 4	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.			11.00		11.00
	piso 5	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.			11.00		11.00
		TOTAL					58.00

Observaciones	***Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023** *** Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica**

Elaborado por CARLOS HERRERA RESIDENTE DE OBRA EBISU SAS

Fecha: 019/12/2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

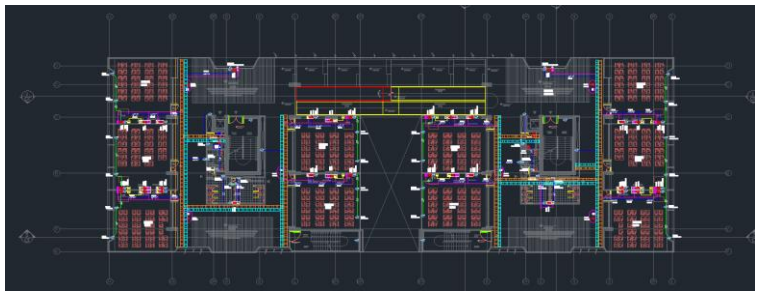
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2..2	Descripcion	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.47					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Memoria Grafica

SED.P09,2



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Diametro	Longitud d	Volumen	Cantidad de tomas	Total
nte SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aisl						
eje 7 entre E Y D P1	salida tomas secamanos baño sala infantil				1.00	1.00
eje 4entre C`Y D P1	salida tomas secamanos baños prescolar				4.00	4.00
eje 6 entreC Y B P1	salida tomas secamanos baño niños niñas				2.00	2.00
eje5,4entre B Y A P1	salida tomas secamanos baños prescolar				4.00	4.00
eje 5a y 5 entre B P1	salida tomas secamanos				1.00	1.00
						3.00
eje 3,4entre B,C P2	salida tomas secamanos baños comedor				3.00	3.00
eje 5a,4 entre AYC P3	salida tomas secamanos baños escalera				2.00	2.00
eje5ay4 entre AYC p3	salida tomas sacamanos baño discapasitados				1.00	1.00
eje9ay8 entre AYCP3	salida tomas secamanos baños escaleras				2.00	2.00
eje9ay8 entre AYCP4	salida tomas secamanos baños escaleras				2.00	2.00
eje 5a,4 entre AYC P4	salida tomas secamanos baños escalera				2.00	2.00
eje5ay4 entre AYCP4	salida tomas secamanos baños discapasitados				1.00	1.00
eje9ay8 entre AYCP5	salida tomas secamanos baños escaleras				2.00	2.00
eje 5a,4 entre AYC P5	salida tomas secamanos baños escalera				2.00	2.00
eje5ay4 entre AYCP5	salida tomas secamanos baños discapasitados				1.00	1.00
eje9ay8 entre AYCP6	salida tomas secamanos baños escaleras				2.00	2.00
eje 5a,4 entre AYC P5	salida tomas secamanos baños discapasitados				1.00	1.00
eje5ay5 entre BYCP5	salida tomas secamanos baños discapasitados				1.00	1.00

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2..2	Descripcion	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.47					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud d	Volumen	Cantidad de tomas	Total
		TOTAL					37.00

OBSERRVACIONES	en item APU indica 17unds, en ITEM 7.2.2.1.25 (Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.) se encuentran 16 unds de esta misma descripcion. de tal manera hay 4 unds mas en planos.



Elaborado por CARLOS HERRERA RESIDENTE DE OBRA EBISU SAS

Fecha: 019/12/2023



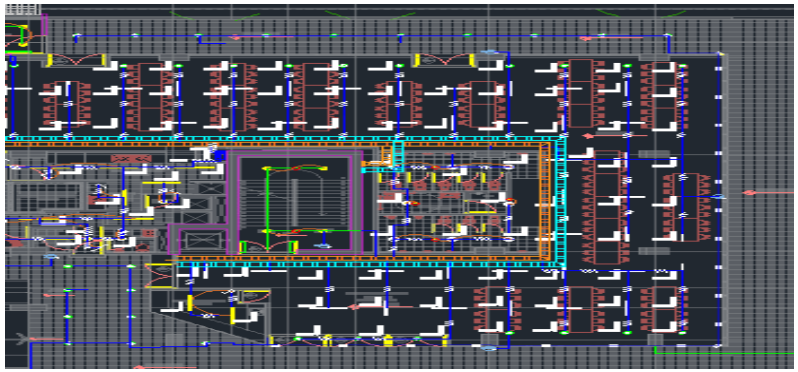
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita				Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca				19/12/2023
Contratista	EBISU SAS		Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2.2	Descripcion	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas
Item	7.2.2.1.59					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud d	Volumen	Cantidad de iluminacion	Total
* Memoria Grafica	ministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Simil						
PLANO SED-P10,2	Eje B-C Y 3-4	salida iluminacion				20.00	20.00
							
* Memoria Fotografica							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2.2	Descripcion	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	Unidad de Medida	UN	No.De Hojas	
Item	7.2.2.1.59						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud d	Volumen	Cantidad de iluminacion	Total
					TOTALES		20.00

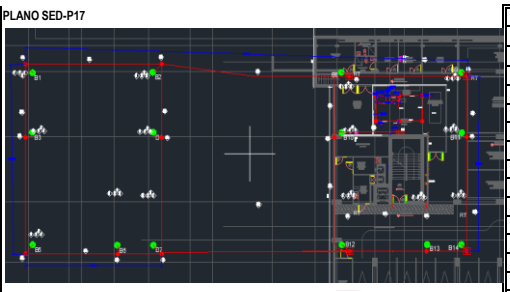
Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato				Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.2.4	Descripcion	Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.2.4.12					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud d	Volumen	Cantidad	Total
PLANO SED-P17	Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.						
	Eje A'-E EJE 1-10	excavacion y relleno				215.00	215.00
	Eje B-C Y 3-4	excavacion y relleno				23.80	23.80
* Memoria Fotografica							
							
							
					TOTALES		238.80

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

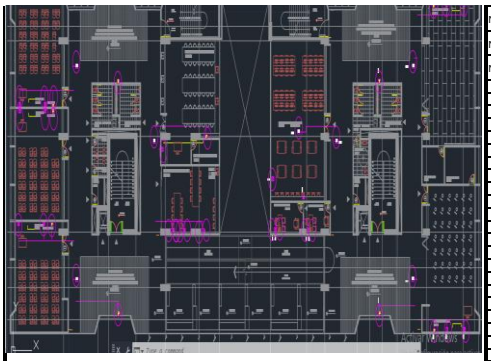
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
Elaboró: Director de Construcción		Fecha:
		Aprobó: 24/02/2023

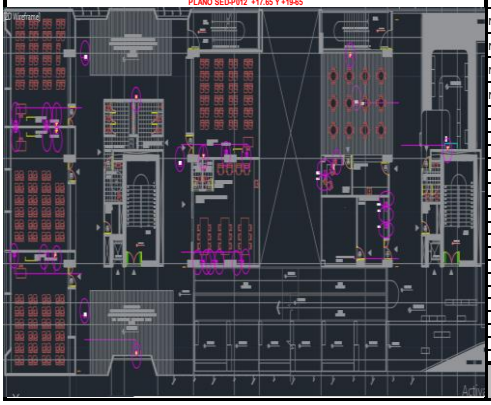
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capítulo	7.7	Descripcion	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación por trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto), ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno. Retardo de propagación	Unidad	UND	No.De Hojas
Item	7.07.2.2.5					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	N° Capas	Ancho (m)	Longitu (m)	Altura de la capa(m)	V.total (mL)
* Memoria Grafica							
PLANO SED-P012 SOTANO - 3.50	SOTANO NIVEL -3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			2.00		2.00
	SOTANO NIVEL -3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED : VOZ			1.00		1.00
PLANO SED-P012 -1.75 Y 000	NIVEL -1.75 Y NIVEL 0.0	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			35.00		35.00
	NIVEL -1.75 Y NIVEL 0.0	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			8.00		8.00
	NIVEL -1.75 Y NIVEL 0.0	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			6.00		6.00
	NIVEL -1.75 Y NIVEL 0.0	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			12.00		12.00
	NIVEL -1.75 Y NIVEL 0.0	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VB			1.00		1.00
PLANO SED-P012 +1.75 Y +3.50	NIVEL +1.75 Y NIVEL +3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			16.00		16.00
	NIVEL +1.75 Y NIVEL +3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			11.00		11.00
	NIVEL +1.75 Y NIVEL +3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			6.00		6.00
	NIVEL +1.75 Y NIVEL +3.50	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			5.00		5.00
PLANO SED-P012 +1.6.10 Y +8.70	NIVEL +6.10 Y NIVEL +8.70	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			21.00		21.00
	NIVEL +6.10 Y NIVEL +8.70	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			0.00		0.00
	NIVEL +6.10 Y NIVEL +8.70	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			6.00		6.00
	NIVEL +6.10 Y NIVEL +8.70	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			9.00		9.00
PLANO SED-P012 +10.53 Y 12.35	NIVEL +10.53 Y NIVEL +12.35	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			20.00		20.00
	NIVEL +10.53 Y NIVEL +12.35	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			5.00		5.00
	NIVEL +10.53 Y NIVEL +12.35	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			7.00		7.00
	NIVEL +10.53 Y NIVEL +12.35	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			11.00		11.00
PLANO SED-P012 +14.00 Y 16.00	NIVEL +14.00 Y NIVEL +16.00	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			18.00		18.00



PLANO SED-P012 +17.65 Y +19-65



NIVEL +14.00 Y NIVEL +16.00	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			5.00		5.00
NIVEL +14.00 Y NIVEL +16.00	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			7.00		7.00
NIVEL +14.00 Y NIVEL +16.00	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			10.00		10.00
NIVEL +17.65 Y NIVEL +19.65	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DATOS			15.00		15.00
NIVEL +17.65 Y NIVEL +19.65	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED VOZ			5.00		5.00
NIVEL +17.65 Y NIVEL +19.65	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED ACCES POINT			4.00		4.00
NIVEL +17.65 Y NIVEL +19.65	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED IP TV.			8.00		8.00
	TOTAL					254.00

Observaciones	*Los puntos son marcados en color fucsia dentro de la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 019/12/2023

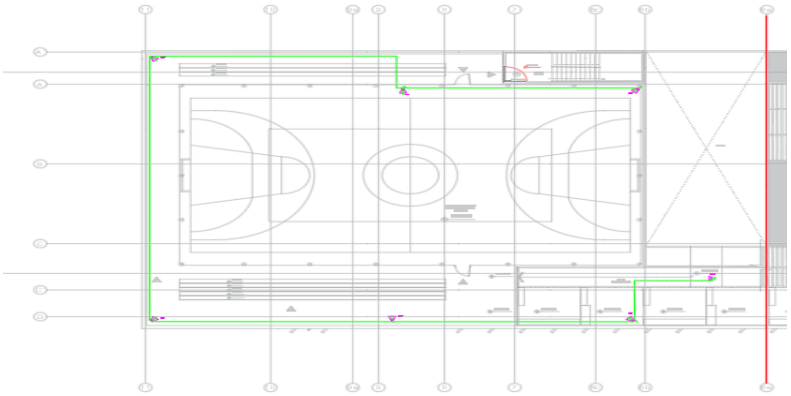
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.8	**Descripcion**	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	**Unidad de Medida**	UND	**No.De Hojas**	
Item	7.8.1.1.4						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Diametro**	**Longitud**	**Volumen**	**Cantidad**	**Total**
SED P15.2							
	**s de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio**						
	EJE 6b Y A	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00
	EJE 9 Y A	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00
	EJE 11 Y A'	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00
	EJE 11 Y D	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00
	EJE 9 Y D	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00
	EJE 6b Y D	Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de				1.00	1.00

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.8	**Descripcion**	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	**Unidad de Medida**	UND	**No.De Hojas**
Item	7.8.1.1.4					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
						TOTALES	**6.00**

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita				**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca				19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA		

Capitulo	7.8	**Descripcion**	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	**Unidad de Medida**	UND	**No.De Hojas**
Item	7.8.1.1.4					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Diametro**	**Longitud**	**Volumen**	**Cantidad**	**Total**

Observaciones	***Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023** *** Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica**

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

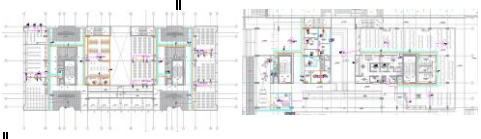
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.9.1	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	Unidad de Medida	UND	No.De Hojas	
Item	7.9.1.20						

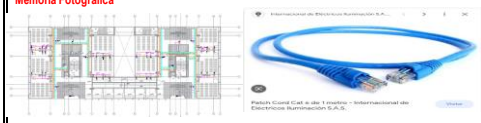
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
PLANO SED-P11		* ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS					
	SOTANO	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				3.00	2.00
	PISO 1	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				37.00	37.00
	PISO 2	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				15.00	15.00
	PISO 3	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				20.00	20.00
	PISO 4	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				21.00	21.00
	PISO 5	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				18.00	18.00
	PISO 6	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				15.00	15.00
	PISO 7	Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP				0.00	0.00
						TOTALES	128.00







* Memoria Fotografica



Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

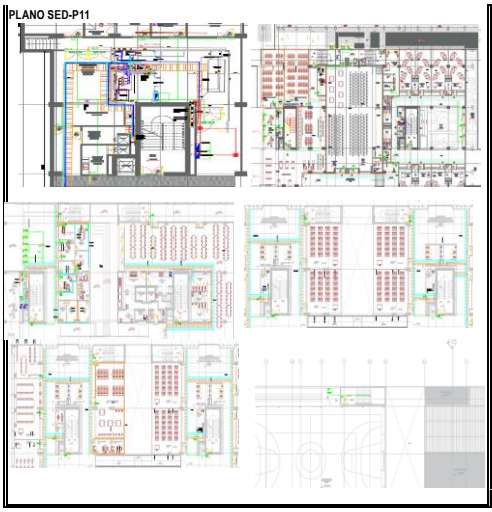
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.9.8	Descripcion	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	Unidad de Medida	UND	No.De Hojas
Item	7.9.8.2					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
PLANO SED-P11	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)						
	SOTANO -360	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				14.00	14.00
	PISO 1	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				44.00	44.00
	PISO 2	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				38.00	38.00
	PISO 3	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				6.00	6.00
	PISO 4	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				11.00	11.00
	PISO 5	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				12.00	12.00
	PISO 6	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				9.00	9.00
	PISO 7	SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				1.00	1.00
						TOTALES	135.00



Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

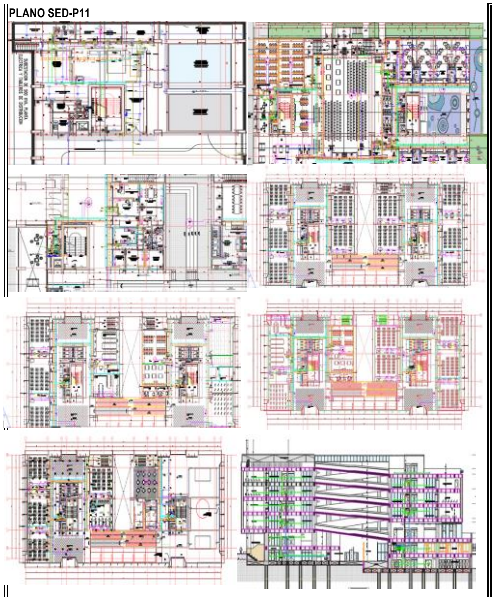
EBISU	# MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ	

Capitulo	7.9.9	Descripcion	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	Unidad de Medida	ML	No.De Hojas
Item	7.9.9.1					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

PLANO SED-P11



* Memoria Fotografica



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)						
SOTANO	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			100.00		100.00
PISO 1	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			147.00		147.00
PISO 2	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			26.00		26.00
PISO 3	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			10.00		10.00
PISO 4	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			47.00		47.00
PISO 5	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			12.00		12.00
PISO 6	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			5.00		5.00
PISO 7	TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)			0.00		0.00
					TOTALES	347.00

Observaciones

*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023
* Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Camilo Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Fecha:

MEMORIA DE CÁLCULO

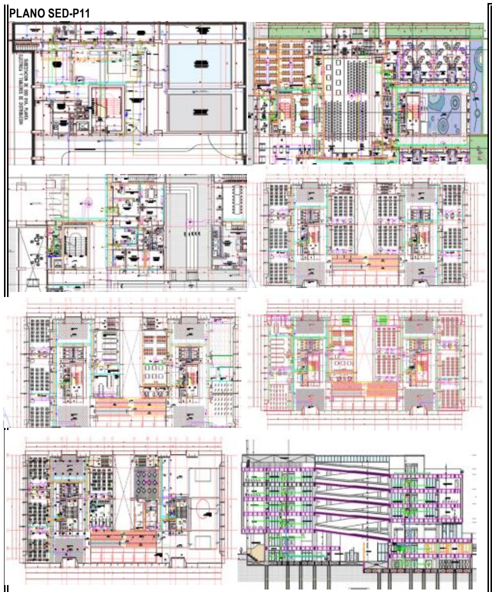
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita		Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ	

Capitulo	7.9.9	Descripcion	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	Unidad de Medida	UND	No.De Hojas
Item	7.9.9.2					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

PLANO SED-P11



* Memoria Fotografica

Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)

LOCALIZACION	DIMENSIONES Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	TOTALES Cantidad	Total
SOTANO	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				16.00	16.00
PISO 1	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				22.00	22.00
PISO 2	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				14.00	14.00
PISO 3	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				7.00	7.00
PISO 4	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				16.00	16.00
PISO 5	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				13.00	13.00
PISO 6	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				6.00	6.00
PISO 7	SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)				0.00	0.00
					TOTALES	94.00

Observaciones

*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023
* Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Camilo Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Fecha:

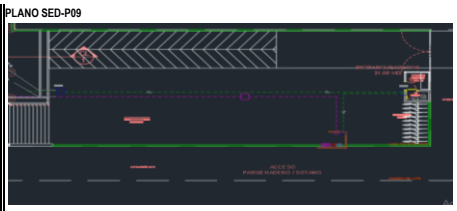
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

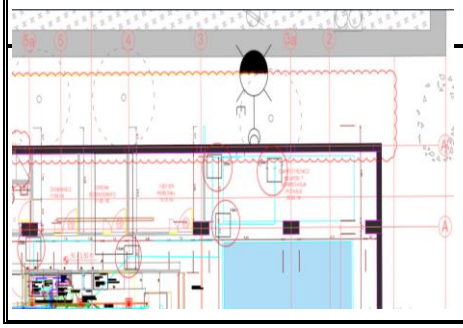
Contrato				Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista		Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.10	Descripcion	Camara Baja Tension Norma Codensa AE243	Unidad	UN	No.De Hojas
Item	7.10.9					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

PLANO SED-P09





Camara Baja Tension Norma Codensa AE243

P1 ZONA VERDE	CAJA DE PASO CS243				UND	3.00
SUBESTACION	CAJA DE PASO CS243				UND	5.00
					TOTALES	8.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Fecha:

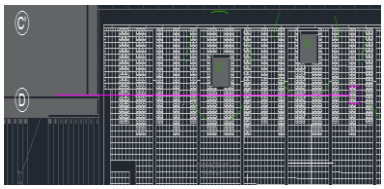
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

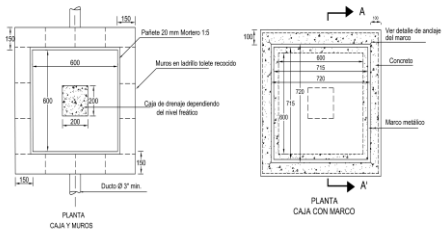
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	7.10	Descripcion	Canalizacion de 2x1" pvc para alimentacion de ctos de baja tension en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	Unidad	UN	No.De Hojas
Item	7.10.11					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

PLANO SED-P09





Canalizacion de 2x1" pvc para alimentacion de ctos de baja tension en zona recreativa,biciparqueo y porteria.

Eje B-C Y 3-4	tubo pvvc de 1"				UN	45.00
					TOTALES	45.00

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Lamina pvc imitacion madera 91,5 x 15 cm espesor 2 cm (P13). Tráfico alto.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Area	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Eje 1-10 (A'-E)	Lamina PVC				0,00	0,00
					TOTALES		0,00

Observaciones	1. Se recibe correo electronico el 21 de diciembre de 2022, La consultoria de diseño lleva la cantidad de lamina pvc imitacion madera item 9.04 a 0 y propone un nuevo INP (37) no obstante en el mercado no se encuentra la especificacion enviada por la consultoria por lo que se propone una nueva

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

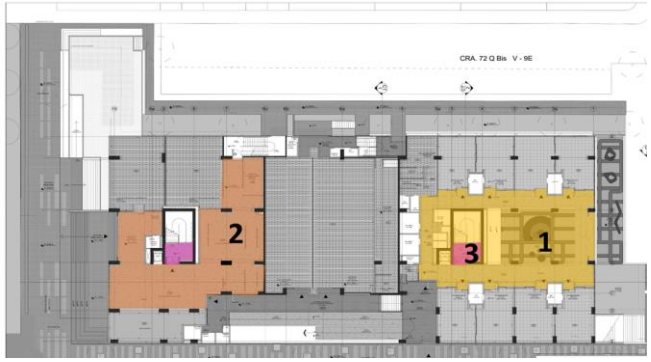
Capitulo	PISOS	Descripcion	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	Unidad de Medida	M2	
Item	9,06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-601



* Plano A-602



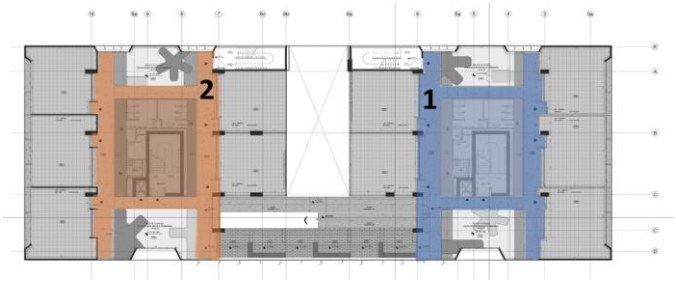
LOCALIZACION		DIMENSIONES Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	TOTALES Cantidad	Total
LOSETA EN CONCRETO PULIDO								
Nivel -3.5	1	Circulacion vehicular- Tanques y cuarto de bombeo				544,97	1,00	544,97
	2	Area de tableros- transformador- cuarto tecnico				45,83	1,00	45,83
	3	Bodega- taller				28,80	1,00	28,80
	4	Almacen				21,96	1,00	21,96
	5	Ingreso escaleras				10,49	1,00	10,49
Nivel -1,75 y 0,0	1	Pasillos				176,53	1,00	176,53
	2	Cuarto de comunicaciones principal, sala de informatica, area administrativa, area de trabajo en grupo, punto de control, biblioteca				284,53	1,00	284,53
	3	Acceso escaleras				17,63	1,00	17,63

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	Unidad de Medida	M2	
Item	9,06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-604	Nivel +6,10 y 8,70	1	Circulacion				201,08	1,00	201,08
		2	Circulacion				201,94	1,00	201,94

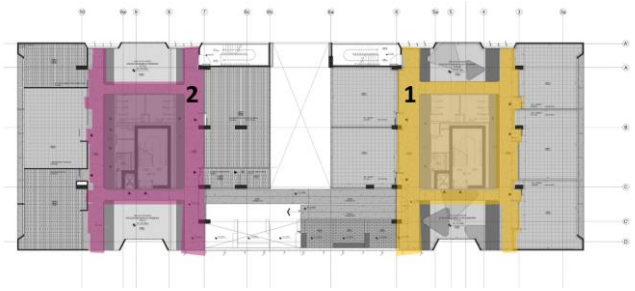


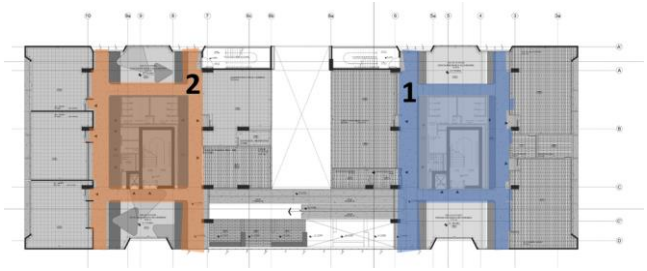
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	Unidad de Medida	M2	
Item	9,06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605	Nivel +10,35 y 12.35	1	Circulacion				197,31	1,00	197,31
		2	Circulacion				201,43	1,00	201,43
	Nivel +14.00 y 16,00	1	Circulacion				196,36	1,00	196,36
* Plano A-606		2	Circulacion				191,85	1,00	191,85





EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	Unidad de Medida	M2	
Item	9,06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-607									
	Nivel + 17,65 y 19,65	1	Deposito deportivo, bienestar estudiantil, emisora				50,55	1,00	50,55
		2	Circulacion				158,50	1,00	158,50
			Desperdicio				75,89	1,00	75,89
								TOTALES	2605,65

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

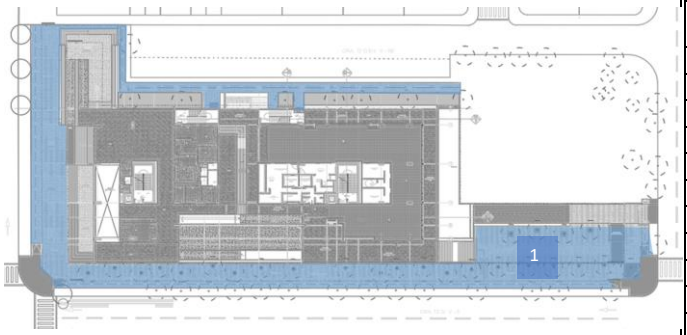
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Adoquin concreto peatonal color gris formato 6x10x20cm para anden exterior.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,07					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-601	ADOQUIN CONCRETO PEATONAL								
									
	Nivel +1,75 y +3,50	1	Plaza de acceso biblioteca, acceso principal y acceso prescolar, PMR y zona recreativa				1492,63	1,00	1492,63
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
								1,00	0,00
			Desperdicio				44,78	1,00	44,78
								TOTALES	1537,41

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

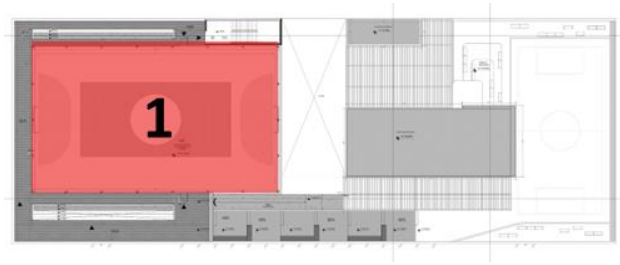
Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso en Concreto 3000 psi Esp 7cm acabado con allanado mecanico fUNDdido sobre lamina de icopor de 3cm, con pendiemte minima del 5% hacia el sistema de drenaje. Acabado con pintura acrílico base agua alto trafico tipo Sintetic Floor o similar espesor 2.5 a 3 mils con demarcacion colores y lineas según diseño	Unidad de Medida	M2	
Item	9,09					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-608



* Plano A-609



LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
PISO EN CONCRETO								
Nivel + 17,65 y 19,65	1	Cancha				200,00	1,00	200,00
	2	Complementos cancha				87,87	1,00	87,87
Nivel +21,30 y 24,40	1	Cancha				492,46	1,00	492,46
		Desperdicio				23,41	1,00	23,41
							TOTALES	803,74

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso en Concreto 3000 psi Esp 7cm acabado con allanado mecanico fUNDdido sobre lamina de icopor de 3cm, con pendiemte minima del 5% hacia el sistema de drenaje. Acabado con pintura acrílico base agua alto trafico tipo Sintetic Floor o similar espesor 2.5 a 3 mils con demarcacion colores y lineas según diseño	Unidad de Medida	M2	
Item	9,09					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica								

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

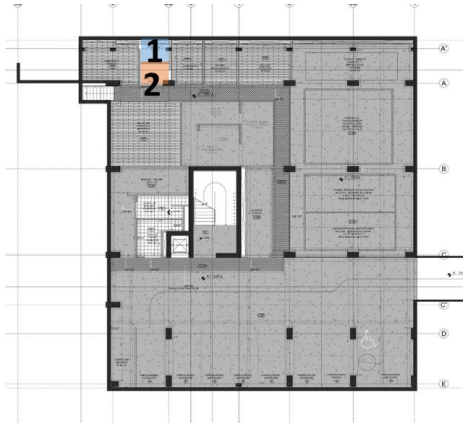
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

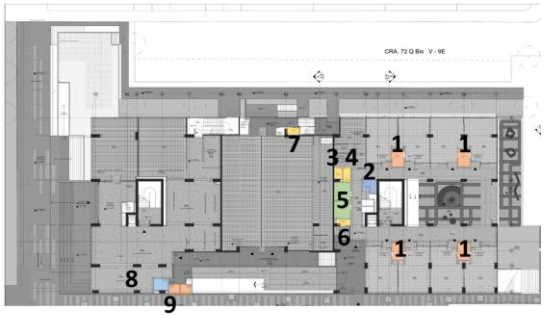
Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,12					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Plano A-601



* Plano A-602



Piso baldosa terazo								
Nivel -3,5	1	Baño Camerino 1				5,07	1,00	5,07
	2	Baño Camerino 2				4,58	1,00	4,58
Nivel -1,75 y 0,0	1	Baños prescolar				6,02	4,00	24,08
	2	Baño PMR				4,55	1,00	4,55
	3	Baño				3,42	1,00	3,42
	4	Baño				2,81	1,00	2,81
	5	Baño niñas y baño niños				12,50	2,00	25,00
	6	Baño PC				2,33	1,00	2,33
	7	Baño				2,22	1,00	2,22
	8	Bañp PME				4,67	1,00	4,67
	9	Baño hombres y baño mujeres				2,47	2,00	4,94

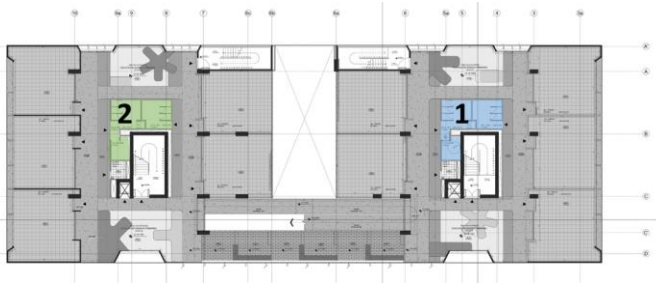
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,12					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603									
	Nivel +1,75 y +3,50	1	Baño comedor				14,88	1,00	14,88
		1	Baño PMR COM				4,78	1,00	4,78
		1	Baño comedor				14,93	1,00	14,93
		2	Lavado de mensaje y ollas				18,70	1,00	18,70
		2	Zona de recibo				4,01	1,00	4,01
		2	Cuarto de basuras				6,60	1,00	6,60
		2	Almacenamiento de congelados				4,70	1,00	4,70
		2	Baño cocina				3,11	1,00	3,11
		2	Locker				0,91	1,00	0,91
		2	Quimicos				1,20	1,00	1,20
		2	Almacenamiento de refrigerados				5,90	1,00	5,90
		2	Almacenamiento de secos				5,97	1,00	5,97
		2	Cocina preparacion fria				8,82	1,00	8,82
		2	Cocina preparacion caliente				12,30	1,00	12,30
		2	Entrega de alimentos				12,25	1,00	12,25
		3	Baño				2,04	2,00	4,08
		3	Baño				2,31	1,00	2,31
		3	Baño PMR				5,55	1,00	5,55
		4	Baño				1,66	1,00	1,66
* Plano A-604									
	Nivel +6,10 y 8,70	1	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		1	Baño Mujeres				13,64	1,00	13,64
		1	Baño PMR				6,10	1,00	6,10
		2	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		2	Baño Mujeres				13,64	1,00	13,64
		2	Baño PMR				6,10	1,00	6,10



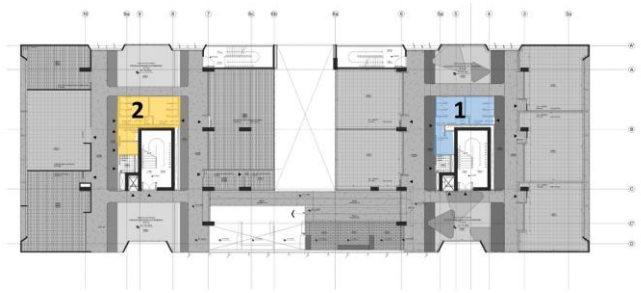


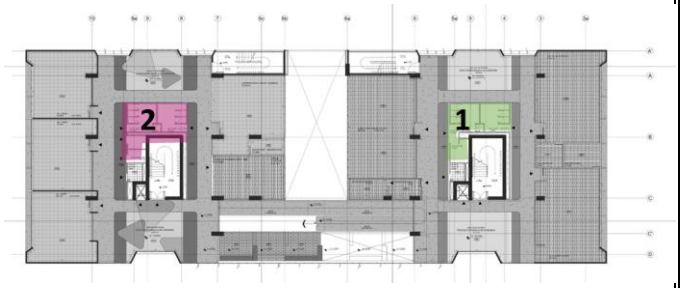
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,12					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605	Nivel +10,35 y 12.35	1	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		1	Baño Mujeres				13,64	1,00	13,64
		1	Baño PMR				6,10	1,00	6,10
		2	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		2	Baño Mujeres				12,05	1,00	12,05
		2	Baño PMR				3,70	1,00	3,70
* Plano A-606	Nivel +14.00 y 16,00	1	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		1	Baño Mujeres				13,64	1,00	13,64
		1	Baño PMR				6,10	1,00	6,10
		2	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
		2	Baño Mujeres				12,05	1,00	12,05
		2	Baño PMR				3,70	1,00	3,70





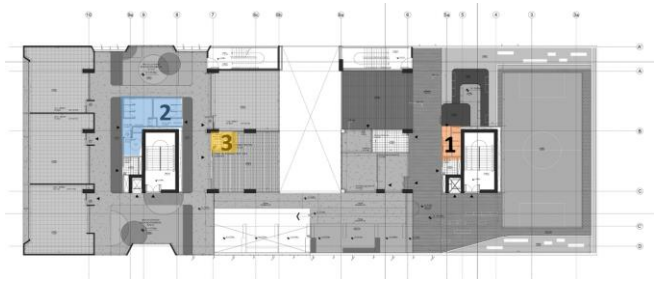
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	Unidad de Medida	M2	
Item	9,12					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-607



LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Nivel + 17,65 y 19,65	1	Baño zona recreativa				6,10	1,00	6,10
	2	Baño Hombres				12,05	1,00	12,05
	2	Baño Mujeres				13,64	1,00	13,64
	2	Baño PMR				6,10	1,00	6,10
	3	Baño profesores				2,49	1,00	2,49
	3	Baño profesores				2,66	1,00	2,66
		Desperdicio				12,21	1,00	12,21
							TOTALES	454,34

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

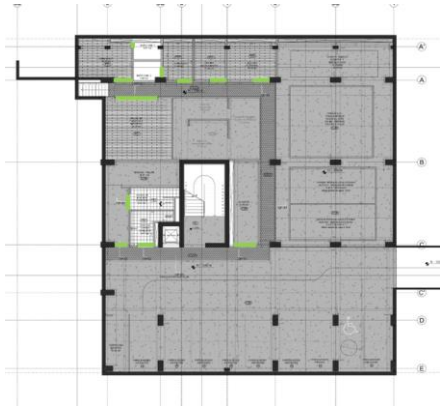
Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

*** Plano A-601**



*** Plano A-602**



MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		CENEFA EN GRANITO						
	Nivel -3,5	Camerino 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño 1		0,50		0,50	1,00	0,50
		Baño 2		0,90		0,90	1,00	0,90
		Camerino 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Oficina escenografo		1,50		1,50	1,00	1,50
		Vestier		1,50		1,50	1,00	1,50
		Salon de ensayos y deposito		4,00		4,00	1,00	4,00
		Almacen		2,00		2,00	1,00	2,00
		Zona de carga		1,50		1,50	1,00	1,50
		Salida de basura		1,50		1,50	1,00	1,50
		Bodega taller		1,43		1,43	1,00	1,43
	Nivel -1,75 y 0,0	Aula informatica 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula informatica 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Acceso a la biblioteca		7,25		7,25	1,00	7,25
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Vestibulo auditorio		2,20		2,20	1,00	2,20
		Baño PMR A		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baño hombres A		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño mujeres A		0,90		0,90	1,00	0,90
		Cuarto aseo		0,62		0,62	1,00	0,62
		Aula polivalente		2,00		2,00	1,00	2,00
		Auditorio		2,00		2,00	1,00	2,00
		Acceso a preescolar		2,00		2,00	1,00	2,00
		Punto de control		0,90		0,90	1,00	0,90

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-602	Nivel -1,75 y 0,0	Circulacion B		2,00		2,00	1,00	2,00
		Baño puesto de control		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño ninas		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño niños		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño 1 B		0,80		0,80	1,00	0,80
		Baño 2 B		0,80		0,80	1,00	0,80
		Cuarto de comunicaciones		1,01		1,01	1,00	1,01
		Baño PMR B		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera principal A		2,00		2,00	1,00	2,00
		Escalera principal B		2,00		2,00	1,00	2,00
		Parque de experiencias		6,00		6,00	1,00	6,00
		Ascensor A		1,25		1,25	1,00	1,25
		Ascensor B		1,56		1,56	1,00	1,56
		AA preescolar 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 3		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 4		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 5		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 6		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 7		1,50		1,50	1,00	1,50
		AA preescolar 8		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño preescolar 1-2		1,80		1,80	1,00	1,80
		Baño preescolar 3-4		1,80		1,80	1,00	1,80
		Baño preescolar 5-6		1,80		1,80	1,00	1,80
		Baño preescolar 7-8		1,80		1,80	1,00	1,80



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

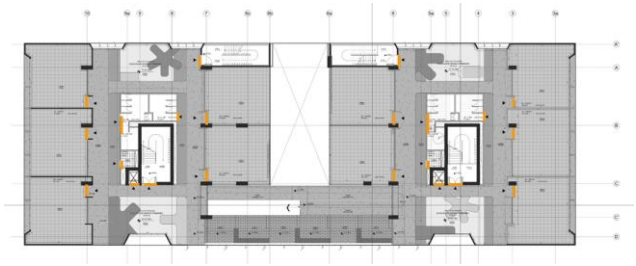
Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603								
	Nivel +1,75 y +3,50	Acceso		7,50		7,50	1,00	7,50
		Porteria		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño porteria		0,90		0,90	1,00	0,90
		Cuarto tecnico		0,90		0,90	1,00	0,90
		Medios educativos		1,50		1,50	1,00	1,50
		Circulacion a zona de administracion A		1,10		1,10	1,00	1,10
		Pagaduria		1,00		1,00	1,00	1,00
		Cuarto de copiado		1,00		1,00	1,00	1,00
		Oficina de administracion y deposito		1,00		1,00	1,00	1,00
		Primeros auxilios		0,95		0,95	1,00	0,95
		Baño PMR		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baño 1		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño 2		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño rectoria		0,90		0,90	1,00	0,90
		Secretaria		1,50		1,50	1,00	1,50
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Escalera secundaria B		1,50		1,50	1,00	1,50
		Acceso a cocina 1		1,25		1,25	1,00	1,25
		Acceso a cocina 2		1,00		1,00	1,00	1,00
		Acceso a cocina 3		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera principal A		2,00		2,00	1,00	2,00
		Escalera principal B		2,00		2,00	1,00	2,00
		Tienda escolar		1,12		1,12	1,00	1,12
		Comedor escolar acceso 1		2,00		2,00	1,00	2,00
		Comedor escolar acceso 2		6,00		6,00	1,00	6,00
		Comedor escolar acceso 3		2,00		2,00	1,00	2,00
		Comedor escolar acceso 4		2,00		2,00	1,00	2,00
		Baño 1		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baño 2		1,00		1,00	1,00	1,00
		Ascensor A		1,25		1,25	1,00	1,25
		Ascensor B		1,56		1,56	1,00	1,56

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

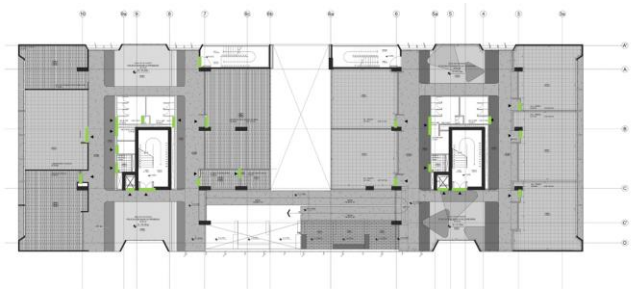
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-604								
	Nivel +6,10 y 8,70	Aula 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 3		1,50		1,50	1,00	1,50
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baños 1		2,39		2,39	1,00	2,39
		Baños 2		0,97		0,97	1,00	0,97
		Aula 4		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 5		1,50		1,50	1,00	1,50
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 6		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 7		1,50		1,50	1,00	1,50
		Escalera secundaria B		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño 1		2,39		2,39	1,00	2,39
		Baño 2		0,97		0,97	1,00	0,97
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Aula 8		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 9		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 10		1,50		1,50	1,00	1,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

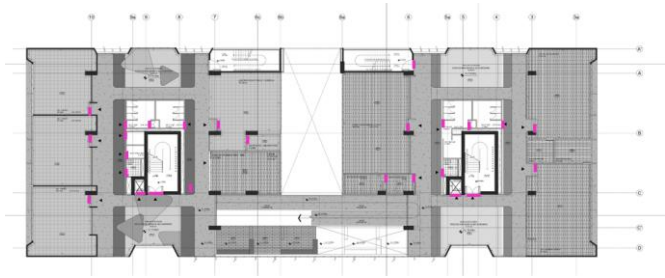
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605	Nivel +10,35 y 12.35	Sala de trabajo profesores		2,30		2,30	1,00	2,30
		Laboratorio de ciencias		1,50		1,50	1,00	1,50
		Taller de artes		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño mujeres A		0,97		0,97	1,00	0,97
		Baño hombres A		0,97		0,97	1,00	0,97
		Baño profesores		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baño profesoras		1,00		1,00	1,00	1,00
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Centro de recursos e idiomas		1,50		1,50	1,00	1,50
		Oficina cordinador		0,90		0,90	1,00	0,90
		Escalera secundaria B		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño 1		2,39		2,39	1,00	2,39
		Baño 2		0,97		0,97	1,00	0,97
		Cuarto tecnico B		1,00		1,00	1,00	1,00
		Aula 3		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 4		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 5		1,50		1,50	1,00	1,50



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

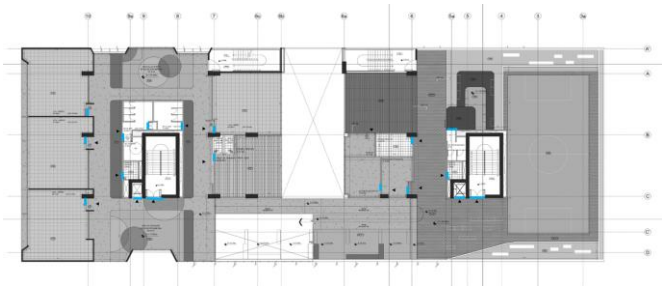
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-606								
	Nivel +14.00 y 16,00	Aula 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 3		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño mujeres A		0,97		0,97	1,00	0,97
		Baño hombres A		0,97		0,97	1,00	0,97
		Baño profesores		1,00		1,00	1,00	1,00
		Baño profesoras		1,00		1,00	1,00	1,00
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Laboratorio de fisica y quimica		1,50		1,50	1,00	1,50
		Sala de trabajo profesores		5,10		5,10	1,00	5,10
		Escalera secundaria B		1,50		1,50	1,00	1,50
		Centro de recursos e idiomas		1,50		1,50	1,00	1,50
		Oficina orientador		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño 1		2,39		2,39	1,00	2,39
		Baño 2		0,97		0,97	1,00	0,97
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Taller de danzas		1,50		1,50	1,00	1,50
		Taller musica		1,50		1,50	1,00	1,50

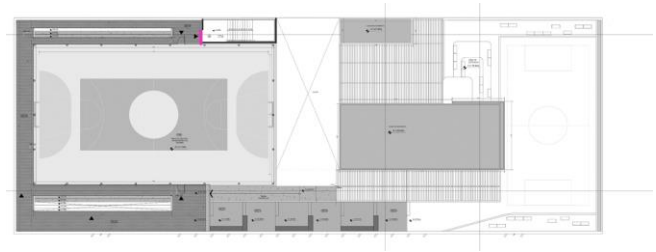
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-607	Nivel + 17,65 y 19,65	Aula 1		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 2		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 3		1,50		1,50	1,00	1,50
		Baño 1		2,39		2,39	1,00	2,39
		Baño 2		0,97		0,97	1,00	0,97
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Escalera secundaria A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Aula 4		1,50		1,50	1,00	1,50
		Sala de trabajo profesores		3,77		3,77	1,00	3,77
		Baño profesores		0,90		0,90	1,00	0,90
		Baño profesoras		0,90		0,90	1,00	0,90
		Escalera secundaria B		1,50		1,50	1,00	1,50
		Mesas tienda escolar		7,25		7,25	1,00	7,25
		Emisora		1,00		1,00	1,00	1,00
		Tienda escolar		1,00		1,00	1,00	1,00
		Bienestar estudiantil		1,50		1,50	1,00	1,50
		Cuarto tecnico		1,00		1,00	1,00	1,00
		Ascensor B		1,51		1,51	1,00	1,51
		Escalera principal B		2,00		2,00	1,00	2,00
* Plano A-608	Nivel +21,30 y 24,40	Escalera secuntadia A		1,50		1,50	1,00	1,50
		Desperdicio				7,57	1,00	7,57





EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
							TOTALES	259,83

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	Unidad de Medida	M2	
Item	9,13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica							

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

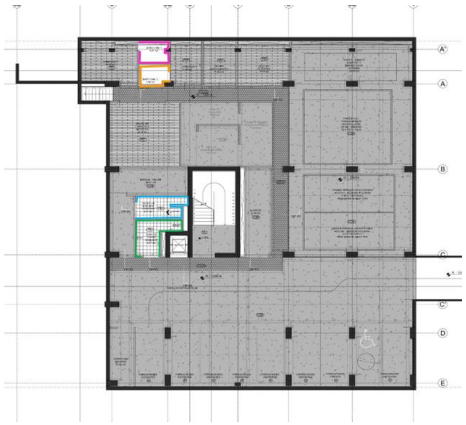
Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	Unidad de Medida	ML	
Item	9,14					

* Plano A-601



* Plano A-602



MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		GUARDAESCOBAS MEDIA CAÑA						
	Nivel -3,5	Baño camerino 1		9,03			1,00	9,03
		Baño camerino 2		8,07			1,00	8,07
		Salida de basuras comedor		13,52			1,00	13,52
		Zona de carga comedor		13,28			1,00	13,28
	Nivel -1,75 y 0,0	Baños preescolar		9,80			4,00	39,20
		Baños		57,83			1,00	57,83
		Baño, bodega y deposito		18,15			1,00	18,15
		Cuarto técnico		6,46			1,00	6,46
		Baños y aseo		22,31			1,00	22,31

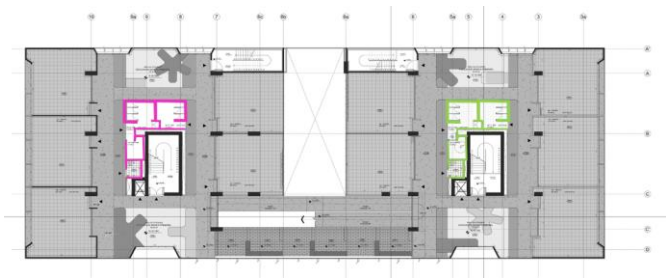
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	Unidad de Medida	ML	
Item	9,14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603	Nivel +1,75 y +3,50	Baños y aseo		50,89			1,00	50,89
		Cocina		127,46			1,00	127,46
		Baños		25,15			1,00	25,15
		Baño y cuarto técnico		10,74			1,00	10,74
* Plano A-604	Nivel +6,10 y 8,70	Baños y cuarto técnico		51,83			1,00	51,83
		Baños y cuarto técnico		52,07			1,00	52,07



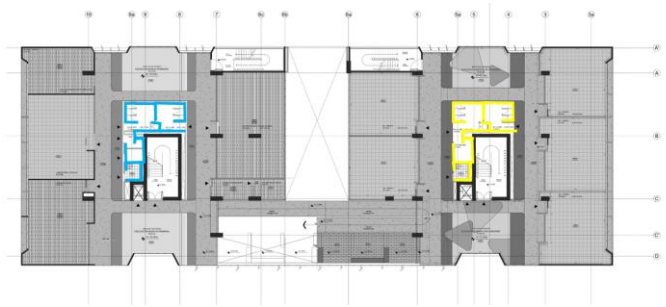


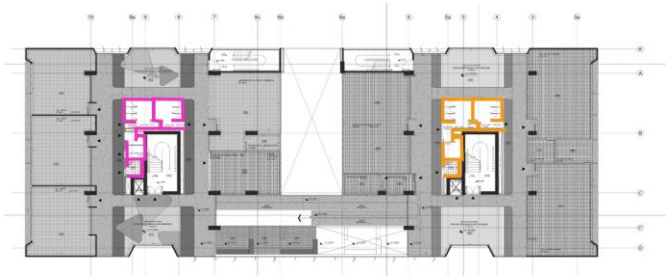
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	Unidad de Medida	ML	
Item	9,14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605	Nivel +10,35 y 12.35	Baños y cuarto técnico		52,08			1,00	52,08
		Baños y cuarto técnico		56,03			1,00	56,03
* Plano A-606	Nivel +14.00 y 16,00	Baños y cuarto técnico		52,08			1,00	52,08
		Baños y cuarto técnico		56,03			1,00	56,03



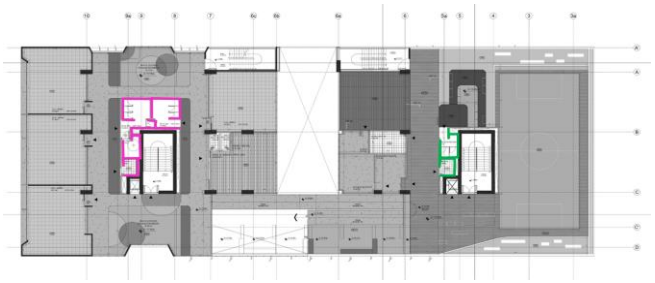


EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	Unidad de Medida	ML	
Item	9,14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-607								
	Nivel + 17,65 y 19,65	Baños y cuarto técnico		17,06			1,00	17,06
		Baños y cuarto técnico		52,07			1,00	52,07
		Desperdicio		22,86			1,00	22,86
						TOTALES		814,20



Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

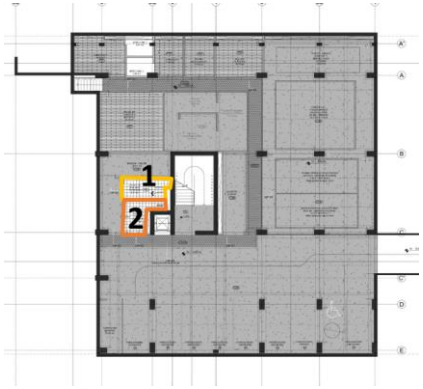
EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	**Descripcion**	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	**Unidad de Medida**	ML	
Item	9,16					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-601



* Plano A-602



GUARDAESCOBAS BALDOSA BLANCO HUILA

		LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Nivel -3.5	1	Salida de basuras comedor		13,74			1,00	13,74
	2	Zona de carga comedor		13,38			1,00	13,38
Nivel -1,75 y 0,0	1	AA Prescolar 1		17,97			1,00	17,97
	2	AA Prescolar 2		15,60			1,00	15,60
	3	AA Prescolar 3		19,10			1,00	19,10
	4	AA Prescolar 4		18,00			1,00	18,00
	5	AA Prescolar 5		15,75			1,00	15,75
	6	AA Prescolar 6		17,50			1,00	17,50
	7	AA Prescolar 7		14,20			1,00	14,20
	8	AA Prescolar 8		14,27			1,00	14,27

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	Unidad de Medida	ML	
Item	9,16					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603	Nivel +1,75 y +3,50	1	Comedor		117,12			1,00	117,12
		2	Cuarto tecnico		6,16			1,00	6,16
* Plano A-604	Nivel +6,10 y 8,70	1	Aula 5to		26,98			1,00	26,98
		2	Aula 5to		22,91			1,00	22,91
		3	Aula 4to		24,80			1,00	24,80
		4	Aula 4to		23,43			1,00	23,43
		5	Aula 3ero		23,43			1,00	23,43
		6	Aula 3ero		23,21			1,00	23,21
		7	Aula 2do		23,55			1,00	23,55
		8	Aula 1ro		23,50			1,00	23,50
		9	Aula 1ro		22,35			1,00	22,35
		10	Aula 2do		26,25			1,00	26,25
		11	Cuarto tecnico		7,04			1,00	7,04

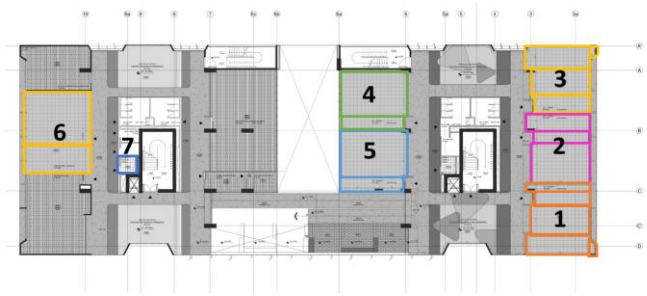
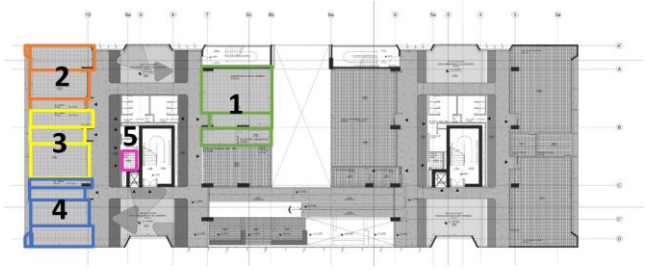




EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	Unidad de Medida	ML	
Item	9,16					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605									
	Nivel +10,35 y 12.35	1	Aula 8tavo		26,98			1,00	26,98
		2	Aula 7mo		22,91			1,00	22,91
		3	Aula 7mo		24,80			1,00	24,80
		4	Aula 6to		23,52			1,00	23,52
		5	Aula 6to		23,43			1,00	23,43
		6	Laboratorio ciencias		26,12			1,00	26,12
		7	Cuarto tecnico		7,04			1,00	7,04
* Plano A-606									
	Nivel +14.00 y 16,00	1	Laboratorio de fisica y quimica		28,36			1,00	28,36
		2	Aula 9no		23,60			1,00	23,60
		3	Aula 9no		23,28			1,00	23,28
		4	Aula 8tavo		26,20			1,00	26,20
		5	Cuarto tecnico		7,04			1,00	7,04

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	Unidad de Medida	ML	
Item	9,16					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-607



LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Nivel + 17,65 y 19,65	1	Aula 11		23,68			1,00	23,68
	2	Aula 11		23,60			1,00	23,60
	3	Aula 10mo		23,28			1,00	23,28
	4	Aula 10mo		26,20			1,00	26,20
	5	Cuarto tecnico		7,04			1,00	7,04
		Desperdicio		26,92			1,00	26,92
							TOTALES	924,24

Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

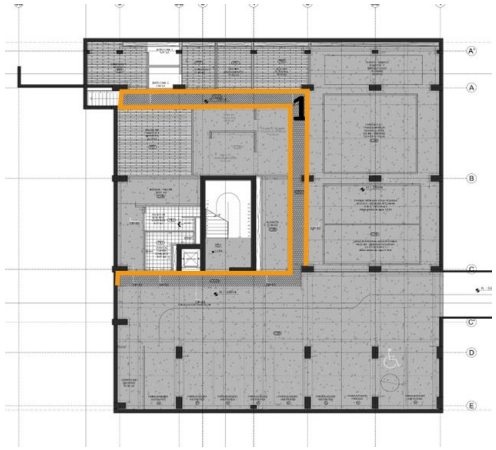
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	Unidad de Medida	ML	
Item	9,17					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Plano A-601



* Plano A-602



GUARDA ESCOBAS LOSETA INDUSTRIAL ROJO

Nivel -3.5	1	Circulacion peatonal		52,95			1,00	52,95
Nivel -1,75 y 0,0	1	Acceso preescolar		21,51			1,00	21,51
	2	Vestibulo - Sala polivalente		52,10			1,00	52,10
	3	Acceso escaleras		27,17			4,00	108,68

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	Unidad de Medida	ML	
Item	9,17					

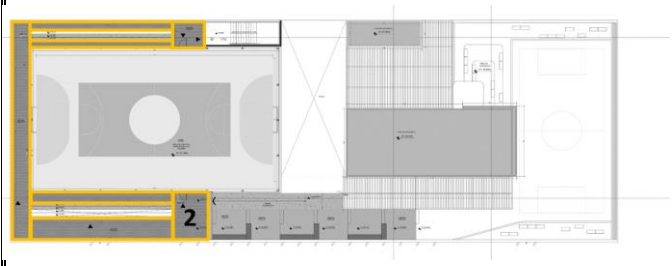
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603	Nivel +1,75 y +3,50	1	Circulacion A		170,45			1,00	170,45
		2	Circulacion B		90,17			1,00	90,17
		3	Tienda escolar		7,85			1,00	7,85
* Plano A-607	Nivel + 17,65 y 19,65	1	Circulacion		68,73			1,00	68,73
								1,00	0,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	PISOS	Descripcion	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	Unidad de Medida	ML	
Item	9,17					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-608	Nivel +21,30 y 24,40	2	Circulacion		96,23			1,00	96,23
			Desperdicio		17,61			1,00	17,61
								TOTALES	686,28



Observaciones	*Las cantidades corresponen a revision de planos entregados por consultoria entre el 8 de febrero de 2023 y el 21 de febrero de 2023 * Los planos de los cuales se extrae la informacion se encuentran referenciados en la memoria grafica

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	11	Descripcion	Ventana corrediza vidrio trans. 4mm. Sistema tubo + U. verona 53, ALN-3831 o similar negro	Unidad de Medida	M2	
Item	11,04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Area	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Eje 1-10 (A'-E)	Ventana corrediza				0,00	0,00
					TOTALES		0,00

Observaciones	* Se evidencia una falencia normativa en los diseños constractuales, por tal motivo consutoria aprueba la creación de un INP, referente a la ventaneria

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	11	Descripcion	Suministro e instalacion de Ventanas V01-V02-V03-V04-V05-V06-V07-V08-V09-V10-V11-V12-V13-V14-V15-V16-V17-V18-V19-V20-V21-V22-V23-V24-V25-V26-V27-V28-V29-V30-V31-V32-V33-V34-V35-V36-V37-V38-V39-V40-V41-V42-V43-V44-V54-V55-V56-V57-V58 Sstema Tub Verona = Vidrio segUND diseño. Ver Detalles ventaneria	Unidad de Medida	M2	
Item	11,22					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Area	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Eje 1-10 (A'-E)	Suministro e instalación de ventanas				0,00	0,00
					TOTALES		0,00

Observaciones	* Se evidencia una falencia normativa en los diseños constractuales, por tal motivo consutoria aprueba la creación de un INP, referente a la ventaneria

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	19	Descripcion	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 8 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE NIVELACION: controlado electronicamente por microprocesador y renivelacion automatica con tolerancia de +- 3mm	Unidad de Medida	UND	
Item	19.3.01					

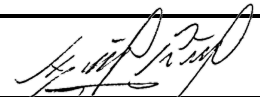
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Area	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Eje 1-10 (A'-E)	Suministro de ascensor				0,00	0,00
					TOTALES		0,00

Observaciones	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones tecnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comite de diseño N°13 se expone la necesidad de modificacion del foso de ascensor y las especificaciones tecnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electronico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Item no previsto



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	19	Descripcion	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 10 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6)seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE	Unidad de Medida	UND	
Item	19.3.02					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Area	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Eje 1-10 (A'-E)	Suministro de ascensor				0,00	0,00
					TOTALES		0,00

Observaciones	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones tecnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comite de diseño N°13 se expone la necesidad de modificacion del foso de ascensor y las especificaciones tecnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electronico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Item no previsto

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

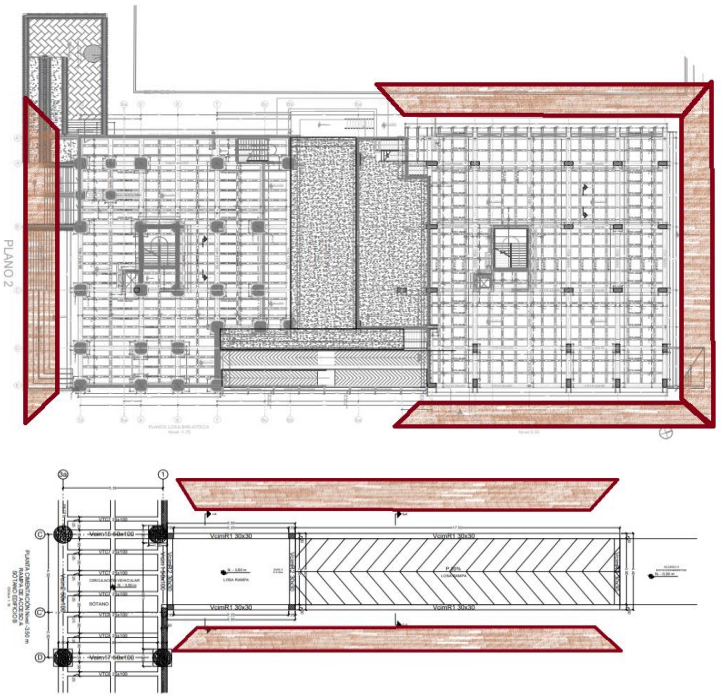
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.01					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



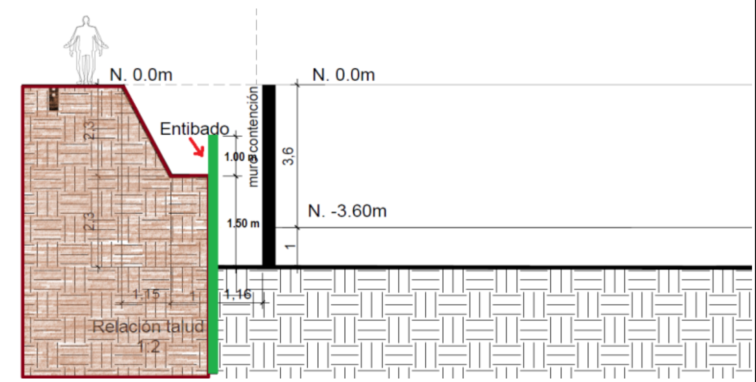
Entibado						
Eje A' (1-6A)	Entibado para talud	4,00	38,34	153,36	1,00	153,36
Eje E (1-6)	Entibado para talud	4,00	30,25	121,00	1,00	121,00
Eje 1 (A'-E)	Entibado para talud	4,00	33,95	135,80	1,00	135,80
Eje 10 (A'-E)	Entibado para talud	2,50	18,69	46,73	2,00	93,46
Eje C-D (1-1')	Entibado para talud	2,50	33,95	84,88	1,00	84,88

MEMORIA DE CÁLCULO	
Elaboró: Director de Operaciones	Versión: 1
	Fecha:
	Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	Unidad de Medida	M3
Item	NP.01				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total
						TOTALES	588,50



* Registro fotografico



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.01					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total

Observaciones

1.Mediante correo electrónico remitido por la SED el 4 de noviembre de 2022 se reciben recomendaciones para el manejo de taludes remitido por el geotecnista de la consultoría de diseño. En el cual recomienda:
* Perfilar los taludes en chaflán 1H:2V y alturas máximas de 4.5 m.
* Trabajar tramos alternados de 5.0 o 6.0 m de ancho para mejorar la estabilidad global
* Proteger los taludes expuestos de la erosión, ya sea mediante concreto lanzado o membranas impermeables (plásticas).
* Si por restricciones de espacio, se deben considerar taludes más inclinados, se recomienda la utilización de tableros apuntalados o entibados, sobre todo por la presencia de rellenos en los metros superiores de la excavación.

2. En oficio CEB-365-2022 del 22 de noviembre de 2022 la interventoria realiza recomendaciones para los taludes generados durante el proceso de excavación.
3. En oficio EBI-ENT-BOG-389 del 22 de noviembre de 2022 se remite el APU del entibado para revisión de la interventoria.
4. En oficio CEB-368-2022 del 24 de noviembre de 2022 la interventoria remite observaciones al APU del entibado.
5. No obstante, y pese a la premura de la protección de los taludes EBISU mediante oficio EBI-ENT-BOG-396-2022 remite evidencia que ya se realizó el entibado pese a que el APU no había sido aprobado por la interventoria.
6. En oficio EBI-ENT-BOG-402-2022 del 28 de noviembre de 2022 se remiten subsanaciones al APU
7. En oficio CEB-385-2022 del 29 de noviembre de 2022 la interventoria remite nuevamente observaciones al APU del entibado
8. En oficio EBI-ENT-BOG-403 del 29 de noviembre de 2022 se remiten subsanaciones a las observaciones presentadas.
9. En oficio CEB-394-2022 del 30 de noviembre de 2022 la interventoria remite aprobación y hace traslado del APU del entibado.

Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Nov 2022

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Nov 2022

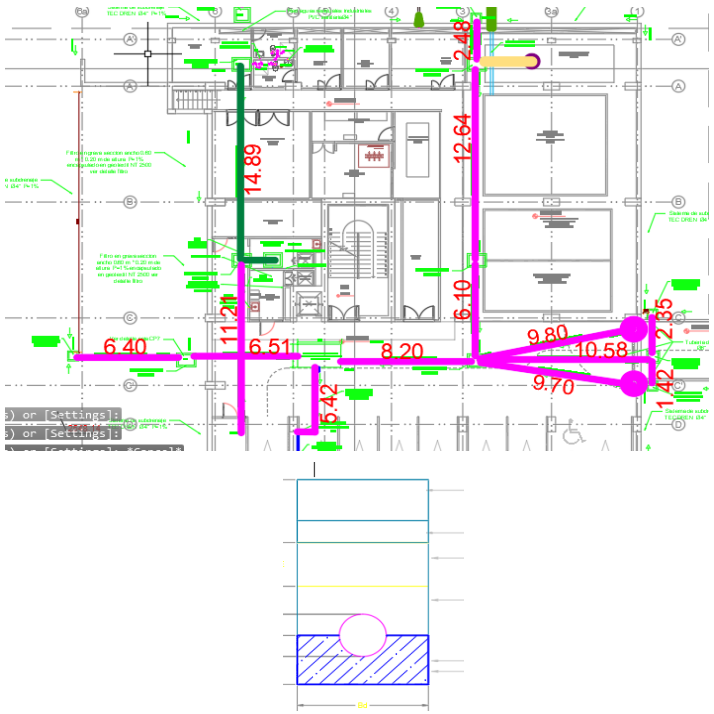
EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Relleno en grava	**Unidad de Medida**	M3	
Item	NP.02					

*** Memoria Grafica**

Plano PS 1/9



MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	Ejes 6-6A' (A-C')	grava	0,60	0,29	6,40	1	1,11
	Edificio B		0,60	0,29	6,51	1	1,13
			0,60	0,29	11,21	1	1,95
			0,60	0,26	14,89	1	2,32
			0,60	0,29	5,42	1	0,94
			0,60	0,29	8,20	1	1,43
			0,60	0,29	9,80	2	3,41
			0,60	0,29	10,58	1	1,84
			0,60	0,29	1,42	1	0,25
			0,60	0,29	2,35	1	0,41
			0,60	0,29	6,10	1	1,06
			0,60	0,29	12,64	1	2,20
			0,60	0,29	2,48	1	0,43

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno en grava	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.02					

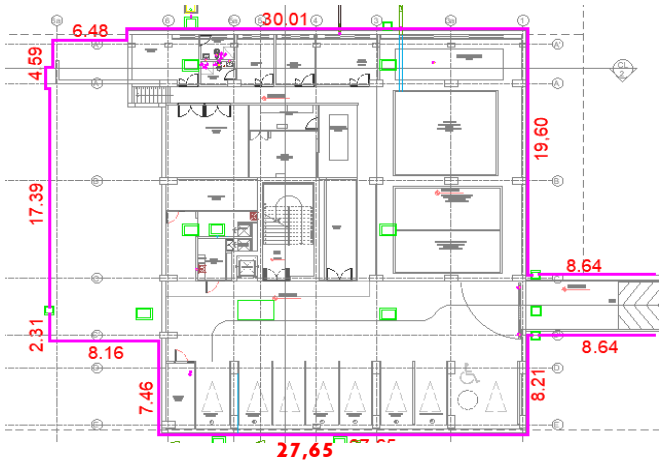
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Relleno en grava	**Unidad de Medida**	M3	
Item	NP.02					

Plano P/S 1/9

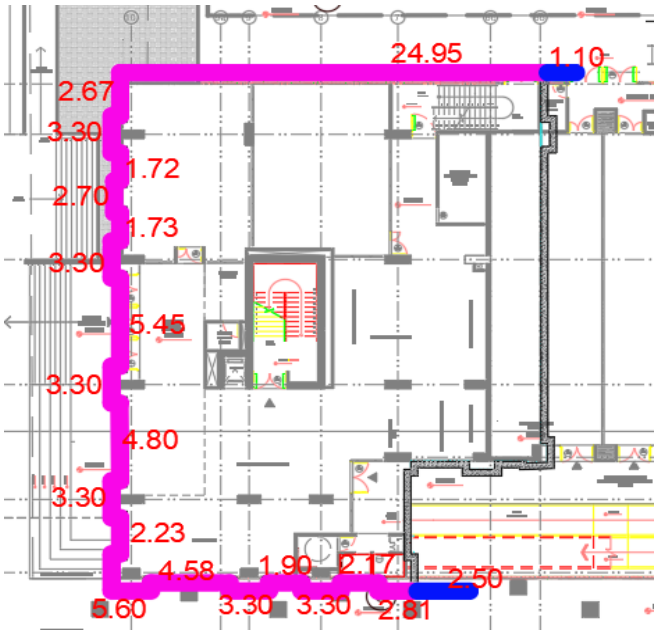


MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	Edificio B						
	Sótano N-3.60	eje 6a a 1 y eje A´ E	0,40	0,40	6,48	1,00	1,04
			0,40	0,40	30,01	1,00	4,80
			0,40	0,40	19,60	1,00	3,14
			0,40	0,40	8,64	2,00	2,76
			0,40	0,40	8,21	1,00	1,31
			0,40	0,40	27,65	1,00	4,42
			0,40	0,40	7,46	1,00	1,19
			0,40	0,40	8,16	1,00	1,31
			0,40	0,40	2,31	1,00	0,37
			0,40	0,40	17,39	1,00	2,78
			0,40	0,40	4,59	1,00	0,73

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

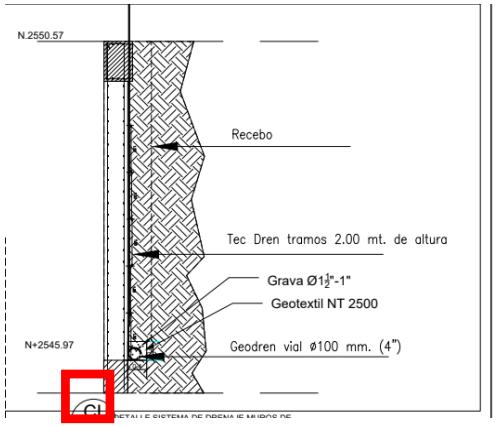
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno en grava	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.02					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
Plano PS 2/9	Edificio A						
	Sótano N-1.75	eje 6B a 10 y eje A´ E	0,40	0,40	24,95	1,00	3,99
			0,40	0,40	2,67	1,00	0,43
			0,40	0,40	3,30	11,00	5,81
			0,40	0,40	1,72	1,00	0,28
			0,40	0,40	2,70	1,00	0,43
			0,40	0,40	1,73	1,00	0,28
			0,40	0,40	5,45	1,00	0,87
			0,40	0,40	4,80	1,00	0,77
			0,40	0,40	2,23	1,00	0,36
			0,40	0,40	5,60	1,00	0,90
			0,40	0,40	4,58	1,00	0,73
			0,40	0,40	1,90	1,00	0,30
			0,40	0,40	2,17	1,00	0,35
			0,40	0,40	2,81	1,00	0,45
			0,40	0,40	1,10	1,00	0,18
			0,40	0,40	2,50	1,00	0,40
		nota: se quito tramo de filtro en tecdren del eje 6B entre ejes A' y C', tramo del eje 7 entre C' y E					

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno en grava	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.02					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno en grava	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.02					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
						TOTALES	58,87

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno en grava	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.02					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones

1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y
1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención.
2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B.
3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios.
4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión.
5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B
6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoria remite observaciones a los APU's de remitidos
7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa
8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos.
9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Dic 2022

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

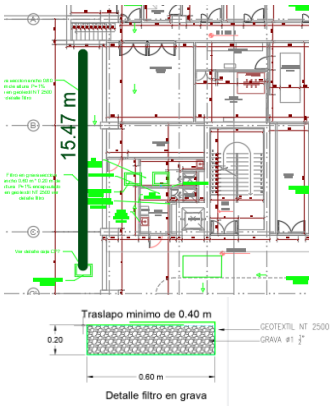
Fecha: Dic 2022

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	Unidad de Medida	ML	
Item	NP.03					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total
* Memoria Grafica Plano P/S 1/9	Edificio B				
	Sótano N-3.60				
	Ejes 6-6A' (A-C')	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	15,47	1,00	15,47



Detalle filtro en grava



				TOTALES	15,47

Observaciones
1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoria remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Elaborado por Carlos HerreraResidente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: Dic 2022	Fecha: Dic 2022

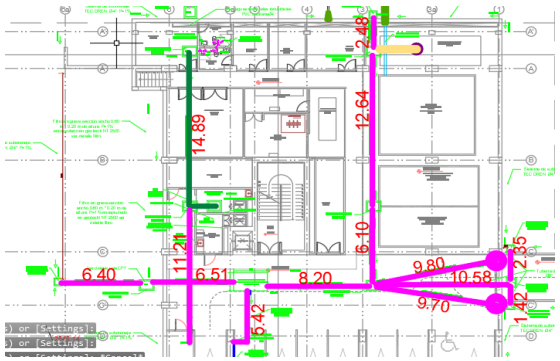
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

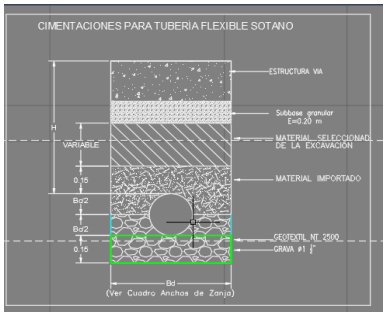
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	Unidad de Medida	M2	
Item	NP.04					

*** Memoria Grafica**

Plano P/S 1/9



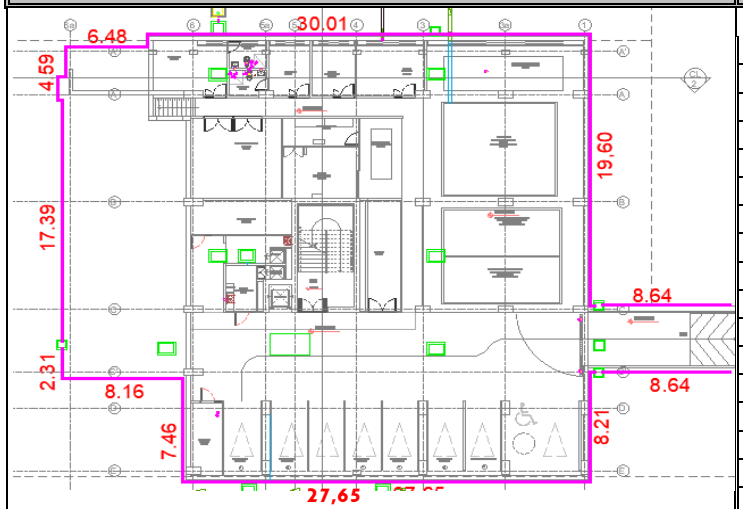


MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	Edificio B	Geotextil NT 2500	2,00		6,40	1	12,80
	Ejes 6-6A' (A-C')		2,00		6,51	1	13,02
			2,00		11,21	1	22,42
			2,00		14,89	1	29,78
			2,00		5,42	1	10,84
			2,00		8,20	1	16,40
			2,00		9,80	2	39,20
			2,00		10,58	1	21,16
			2,00		1,42	1	2,84
			2,00		2,35	1	4,70
			2,00		6,10	1	12,20
			2,00		12,64	1	25,28
			2,00		2,48	1	4,96

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	**Unidad de Medida**	M2	
Item	NP.04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
	Edificio B						
	Sótano N-3.60	eje 6a a 1 y eje A´ E	1,90		6,48	1,00	12,31
			1,90		30,01	1,00	57,02
			1,90		19,60	1,00	37,24
			1,90		8,64	2,00	32,83
			1,90		8,21	1,00	15,60
			1,90		27,65	1,00	52,54
			1,90		7,46	1,00	14,17
			1,90		8,16	1,00	15,50
			1,90		2,31	1,00	4,39
			1,90		17,39	1,00	33,04
			1,90		4,59	1,00	8,72

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	**Unidad de Medida**	M2	
Item	NP.04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

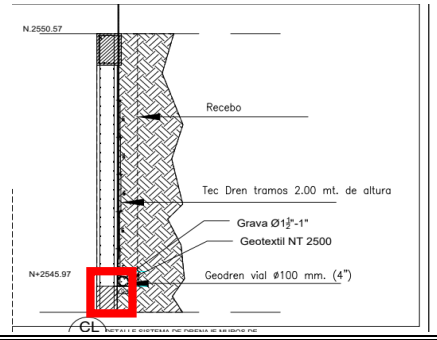


LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Edificio A						
Sótano N-1.75	eje 6B a 10 y eje A´ E	1,90		24,95	1,00	47,41
		1,90		2,67	1,00	5,07
		1,90		3,30	11,00	68,97
		1,90		1,72	1,00	3,27
		1,90		2,70	1,00	5,13
		1,90		1,73	1,00	3,29
		1,90		5,45	1,00	10,36
		1,90		4,80	1,00	9,12
		1,90		2,23	1,00	4,24
		1,90		5,60	1,00	10,64
		1,90		4,58	1,00	8,70
		1,90		1,90	1,00	3,61
		1,90		2,17	1,00	4,12
		1,90		2,81	1,00	5,34
		1,90		1,10	1,00	2,09
		1,90		2,50	1,00	4,75

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.557-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	**Unidad de Medida**	M2	
Item	NP.04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
							
							
						TOTALES	**695,07**

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	**Unidad de Medida**	M2	
Item	NP.04					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	**1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y** **1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención.** **2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B.** **3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios.** **4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión.** **5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B** **6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoria remite observaciones a los APU's de remitidos** **7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa** **8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos.** **9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023**						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Dic 2022

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Dic 2022

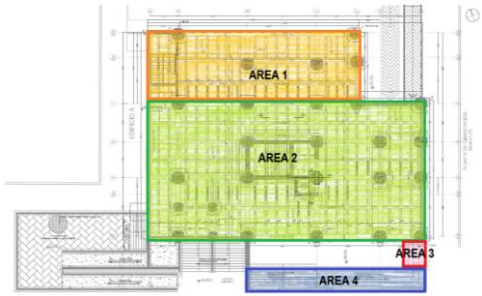
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Conformacion manual de subrasante	Unidad de Medida	M2	
Item	NP.05					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Alto	Cantidad	Total

* Memoria Grafica

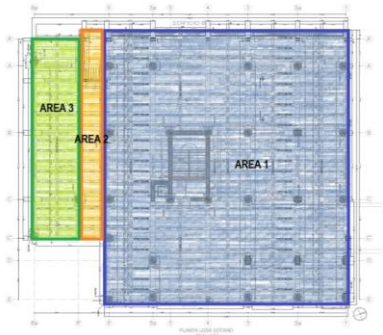
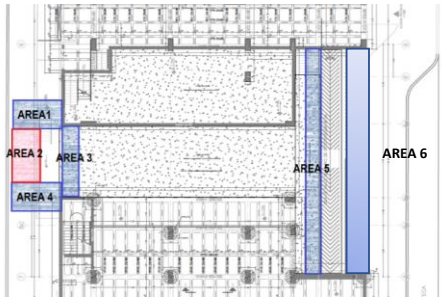
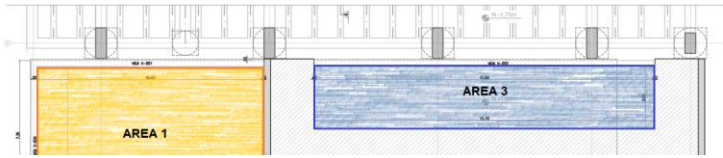


Bloque A						
Eje 6b-7 (A'-C')	Conformación manual N-1.75 Area 1	23,67	24,15	571,63	1,00	571,63
Eje 7-10 (A'-E)	Conformación manual N-1.75 Area 2	7,13	16,15	115,15	1,00	115,15
Eje 10-10' (D'-E)	Conformación manual N-1.75 Area 3	2,30	3,93	9,04	1,00	9,04
Eje 10'-10" (B-B')	Conformación manual N-1.75 Area 4	2,30	3,93	9,04	1,00	9,04
Eje 10'-10" (B-E)	Conformación manual N-1.75 Area 5	2,30	20,27	46,62	1,00	46,62

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

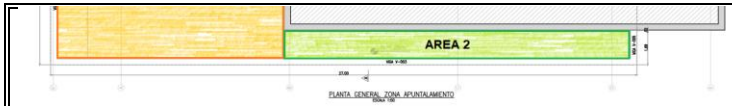
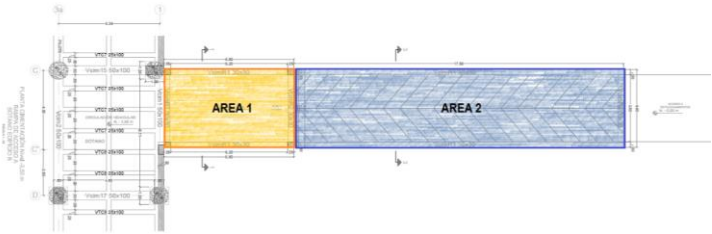
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Conformacion manual de subrasante	Unidad de Medida	M2	
Item	NP.05					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Alto	Cantidad	Total
* Memoria Grafica 		Bloque B					
	Eje 1-6 (A'-E)	Conformación manual N-4.60 Area 1	27,25	31,95	870,64	1,00	870,64
	Eje 6-6' (A'-C')	Conformación manual N-4.60 Area 2	2,50	24,45	61,13	1,00	61,13
	Eje 6'-6a (A'-C')	Conformación manual N-4.60 Area 3	5,59	23,45	131,09	1,00	131,09
* Memoria Grafica 		Bloque B					
	Eje A'-A" (6-6')	Conformación manual Area 1	2,60	4,77	12,40	1,00	12,40
	Eje A'-A" (6'-6a)	Conformación manual Area 2	2,60	7,43	19,32	1,00	19,32
	Eje A-A' (6-6a)	Conformación manual Area 3	1,10	7,45	8,20	1,00	8,20
	Eje A'-A" (6b-6c)	Conformación manual Area 4	2,60	4,77	12,40	1,00	12,40
	Eje C'-D (6-7)	Conformación manual Area 5	1,10	23,55	25,91	1,00	25,91
	Eje E (6-7)	Conformación manual Area 6	2,60	23,55	61,23	1,00	61,23
* Memoria Grafica 		Bloque B					
	Area 1	Conformación manual subrasante	7,40	10,79	79,85	1,00	79,85
	Area 2	Conformación manual subrasante	2,00	16,21	32,42	1,00	32,42
	Area 3	Conformación manual subrasante	3,41	15,67	53,43	1,00	53,43

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Conformacion manual de subrasante	Unidad de Medida	M2	
Item	NP.05					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Alto	Cantidad	Total
							
* Memoria Grafica		Rampa					
	Eje C-D (1-1')	Conformación manual Area 1	4,40	6,93	30,49	1,00	30,49
	Eje C-D (1-1')	Conformación manual Area 2	4,40	17,87	78,63	1,00	78,63
* Registro Fotografico							
 							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Conformacion manual de subrasante	Unidad de Medida	M2		
Item	NP.05						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Alto	Cantidad	Total
 						TOTALES	2228,60

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Conformacion manual de subrasante	Unidad de Medida	M2	
Item	NP.05					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Alto	Cantidad	Total

Observaciones	1. En el estudio de suelos se referencia la realización de un mejoramiento de 20 cm en ambos edificios, en el presupuesto se evidencia la cantidad, y en las especificaciones técnicas se habla de la conformación mecánica de la subrasante, no obstante, no era viable que fuera mecánica por lo que EBISU manifiesta la necesidad de ser manual. 2. En comité de seguimiento N° 22 del 21 de diciembre de 2022 EBISU manifiesta la necesidad de realizar la conformación manual de la subrasante, y se compromete a remitir el APU para revisión de la interventoria. 3. En comite de diseño N°9 del 21 de diciembre se consulta si es necesario realizar el proctor toda vez que no se va a hacer el relleno con recebo sino sobre suelo natural 4 En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 del 22 de diciembre de 2022 se remite el APU para revisión. 5. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de la subrasante



Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Dic 2022



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Dic 2022

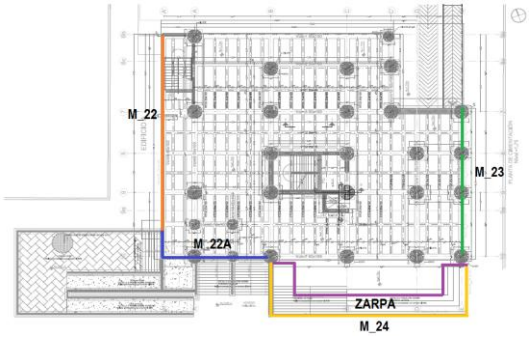
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

*Edificio A - Nivel -1.75 - Plano E-01 VERSIÓN ABRIL 18 DE 2023

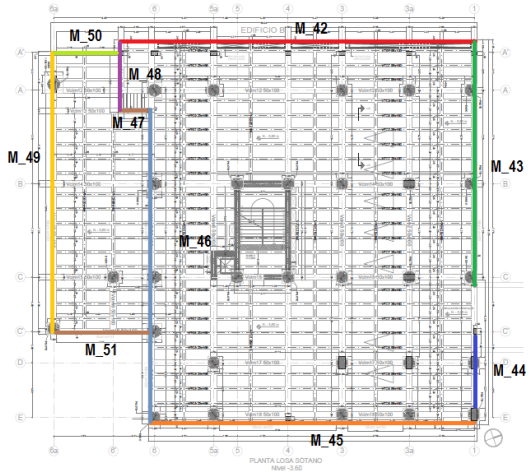
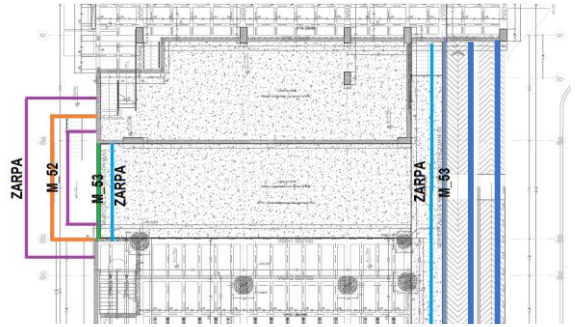


Muros Ed. A						
Eje A' (6b-9a)	Muro de contención M_22 e=0.30	0,30	21,06	1,75	1,00	11,06
Eje A' (9a-10)	Muro de contención M_22A e=0.30	0,30	3,09	2,70	1,00	2,50
Eje 10 (A'-B)	Muro de contención M_22A e=0.30	0,30	10,63	2,70	1,00	8,61
Eje B' (10-10')	Muro de contención M_24 e=0.30	0,30	5,73	3,75	1,00	6,45
Eje 10' (B-E)	Muro de contención M_24 e=0.30	0,30	19,67	3,75	1,00	22,13
Eje E (10-10')	Muro de contención M_24 e=0.30	0,30	5,60	3,75	1,00	6,30
Eje B' (10-10')	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30	2,00	5,43	0,50	1,00	5,43
Eje 10' (B-E)	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30	2,00	15,67	0,50	1,00	15,67
Eje E (10-10')	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30	2,00	5,30	0,50	1,00	5,30
Eje E (7-8)	Muro de contención M_23 e=0.30	0,30	4,48	1,75	1,00	2,35
Eje E (8-9)	Muro de contención M_23 e=0.30	0,30	3,20	1,75	1,00	1,68
Eje E (9-10)	Muro de contención M_23 e=0.30	0,30	5,88	1,75	1,00	3,09

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Edificio B - Nivel -3.60 - Plano E-16 VERSIÓN ABRIL 18 DE 2023		Muros Ed. B					
	Eje A' (1-6)	Muro de contención M_42 e=0.30	0,30	29,75	2,70	1,00	24,10
	Eje 1 (A'-A")	Muro de contención M_43 e=0.30	0,30	0,70	2,70	1,00	0,57
	Eje 1 (A-A')	Muro de contención M_43 e=0.30	0,30	2,65	2,70	1,00	2,15
	Eje 1 (A-B)	Muro de contención M_43 e=0.30	0,30	7,25	2,70	1,00	5,87
	Eje 1 (B-C)	Muro de contención M_43 e=0.30	0,30	7,25	2,70	1,00	5,87
	Eje 1 (C-C')	Muro de contención M_43 e=0.30	0,30	0,60	2,70	1,00	0,49
	Eje 1 (C'-D)	Muro de contención M_44 e=0.30	0,30	1,86	2,70	1,00	1,51
	Eje 1 (D-E)	Muro de contención M_44 e=0.30	0,30	3,27	2,70	1,00	2,65
	Eje E (1-6)	Muro de contención M_45 e=0.30	0,30	27,25	2,70	1,00	22,07
	Eje 6a (A'-A)	Muro de contención M_49 e=0.30	0,30	1,95	1,75	1,00	1,02
	Eje 6a (A-C')	Muro de contención M_49 e=0.30	0,30	19,00	1,75	1,00	9,98
	Eje A' (6'-6")	Muro de contención M_50 e=0.30	0,30	5,29	1,75	1,00	2,78
	Eje C' (6-6a)	Muro de contención M_51 e=0.30	0,30	7,47	1,75	1,00	3,92
- Plano E-16 VERSIÓN ABRIL 18 DE 2023		Muros Ed. B					
	Eje A" (6a-6')	Muro de contención M_52 e=0.30	0,30	10,03	2,35	1,00	7,07
	Eje 6'-6b (A'-A")	Muro de contención M_52 e=0.30	0,30	3,12	2,35	2,00	4,40
	Eje A" (6a-6')	Zarpa Muro de contención M_52 e=0.30	2,60	7,43	0,40	1,00	7,73
	Eje 6'-6b (A'-A")	Zarpa Muro de contención M_52 e=0.30	2,60	4,50	0,40	2,00	9,36
	Eje A' (6a-6b)	Muro de contención M_53 e=0.30	0,30	7,45	0,90	1,00	2,01
	Eje A' (6a-6b)	Zarpa Muro de contención M_53 e=0.30	1,10	7,45	0,30	1,00	2,46
	Eje D (6-7)	Muro de contención M_53 e=0.30	0,30	23,55	0,90	1,00	6,36
	Eje D (6-7)	Zarpa Muro de contención M_53 e=0.30	1,10	23,55	0,30	1,00	7,77
	Eje E (6-7)	Muro de contención fachada e=0.30	0,40	23,55	3,75	1,00	35,33
	Eje E (6-7)	Zarpa Muro de contención fachada e=0.30	2,20	23,55	0,50	1,00	25,91

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
							
							
					TOTALES		281,92

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	Unidad de Medida	M3	
Item	NP.06					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
Observaciones	Teniendo en cuenta que: En el plano E-24 VERSIÓN ABRIL 18 DE 2023en el cuadro ESPECIFICACION MATERIALES, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificada en 5.000 psi, en las especificaciones y presupuesto se especifica en 3.000 psi. Una vez realizada la consulta de esta diferencia a MC consultoria esta, especifica que el concreto para muros de contención debe ser de 5.000 psi. 1 En las revisiones realizadas previas a la fundida de los elementos se evidencia que en el Plano E-24 en el cuadro de especificaciones de materiales, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificado en concretos de 5000 psi y en las especificaciones y presupuesto está en concreto de 3000psi 2. Se eleva la consulta de esta diferencia a la consultoría, en donde se evidencia el error en presupuesto y especificaciones 3. Por lo anterior se hace necesaria la presentación de APU con cambio de especificaciones mediante oficio EBI-ENT-BOG-487-2022 del 21 de enero de 2023 se remite APU. 4. En oficio CEB-507-2022 la interventoria remite observaciones al APU 5. En oficio EBI-ENT-BOG-494-2022 del 24 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU 6 En oficio CEB-513-2022 del 25 de enero de 2023 la interventoria remite observaciones al APU 7. En oficio EBI-ENT-BOG-504-2022 del 27 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU 8. En oficio CEB-524-2022 del 31 de enero la interventoria remite aprobación del APU. 9. En Email recibido de ENTerritorio, enviado por el consultor el 24 de enero de 2023 se recibe la especificación técnica hecha por la consultoría					

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Enero de 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Enero de 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

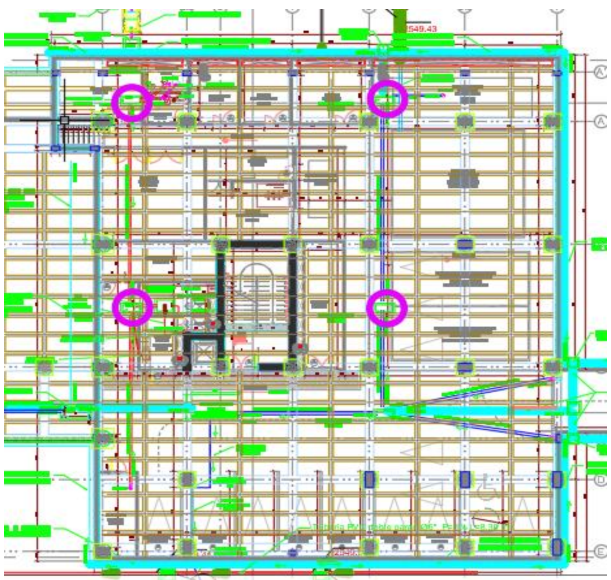
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.07					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

* Memoria Grafica

*Plano PS1/9 Edificio B - Nivel -3.60



caja de inspección 70*100				
Sótano N-3.60				
eje 1-6A entre A' y E	caja de inspección 70*100		4,00	4,00
Edificio B				

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

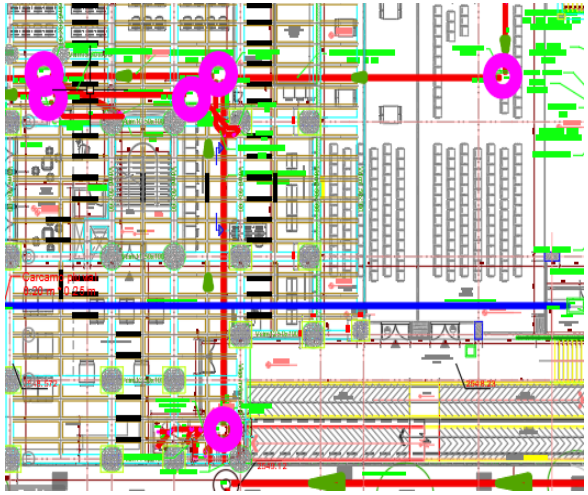
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	**Unidad de Medida**	UN	
Item	NP.07					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

*** Memoria Grafica**

***Plano PS2/9 Edificio A - Nivel -1.75**





LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
	Descripción	Longitud	Cantidad	Total
caja de inspección 70*100				
Sótano N-1.75				
eje 6 a 10 entre A' y E	caja de inspección 70*100		6,00	6,00
Edificio A				

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	**Unidad de Medida**	UN	
Item	NP.07					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**	**TOTALES**		
		Descripción	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
					
*Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023				**TOTALES**	**10,00**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.07					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total
Observaciones	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023			

Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Marzo 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

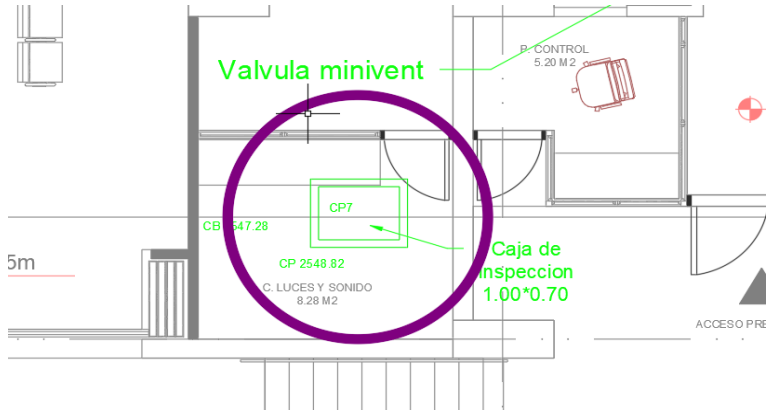
Fecha: Marzo 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.08					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total
* Memoria Grafica		caja de inspección 65*150			
	Sótano N-3.60				
	Edifciio A	eje 6 y eje C-C'	1,00	1,00	1,00





EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	**Unidad de Medida**	UN	
Item	NP.08					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**	**TOTALES**		
		Descripción	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
					
***Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023**				**TOTALES**	**1,00**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.08					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023



Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Marzo 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Marzo 2023

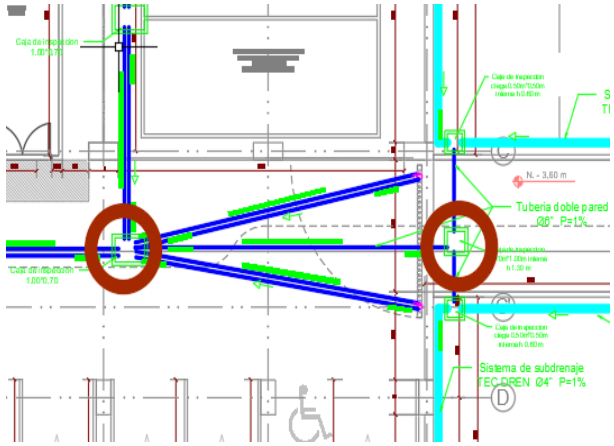
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco angulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavacion y rellenos	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.09					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

*** Memoria Grafica**



***Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023**

Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20				
Edificio B				
Sótano N-3.60	Caja de inspeccion de 70*1.20	2,00	1,00	2,00
eje 1-6A entre A' y E				
			TOTALES	2,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco angulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavacion y rellenos	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.09					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Marzo 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Marzo 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

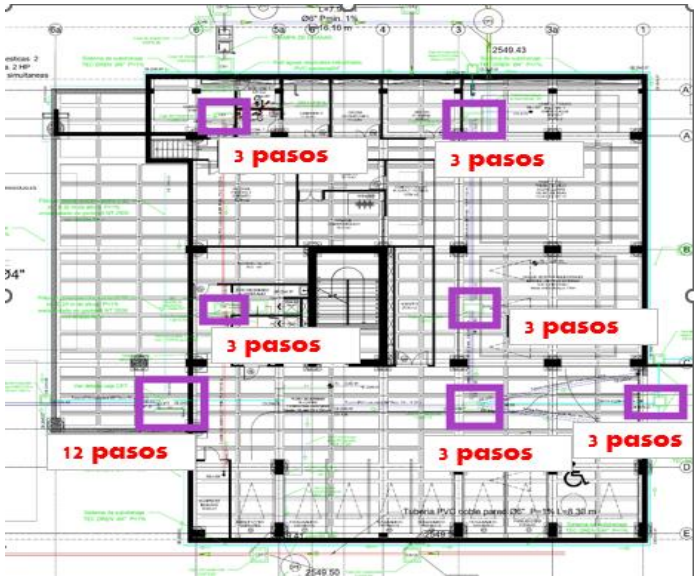
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.10					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción		Cantidad de pasos	Total

*** Memoria Grafica** ***Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023**

Edificio B



Pasos para cajas de inspección en material no reciclable Edificio B				
Sótano N-3.60				
Entre A' y A (6-5a)	Caja de inspeccion 1.00*0.70		3,00	3,00
Entre B y C (6-5a)	Caja de inspeccion 1.00*0.70		3,00	3,00
Entre A' y A (3-3a)	Caja de inspeccion 1.00*0.70		3,00	3,00
Entre B' y C (3-3a)	Caja de inspeccion 1.00*0.70		3,00	3,00
Entre C' y C (3-3a)	Caja de inspeccion 1.00*0.70		3,00	3,00
Entre C' y C (3-3a)	Caja de inspeccion 0.50*0.50		3,00	3,00
Entre C' y C (6-6a)	Caja de inspeccion 1.50*0.50		12,00	12,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.10					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción		Cantidad de pasos	Total
* Memoria Grafica Edificio A	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable Edificio A				
	Sótano N-1.75				
	Entre A y B (10-9a)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
	Entre A y B (10-9a)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
	Entre A y B (8-7)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
	Entre A y B (8-7)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
	Entre C y E (6a-6)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
	Entre C y E (8-7)	Caja de inspeccion 0.70*1.00		3,00	3,00
				TOTALES	48,00



*Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria		

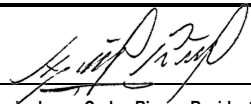
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.10					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción		Cantidad de pasos	Total
Observaciones	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023				



Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:Marzo 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:Marzo 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

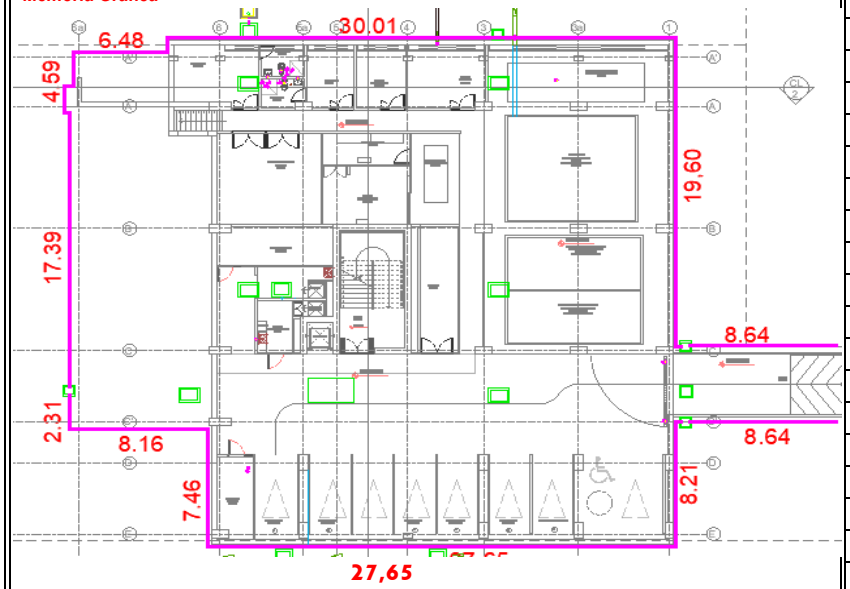
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP.11					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

*Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023

* Memoria Grafica



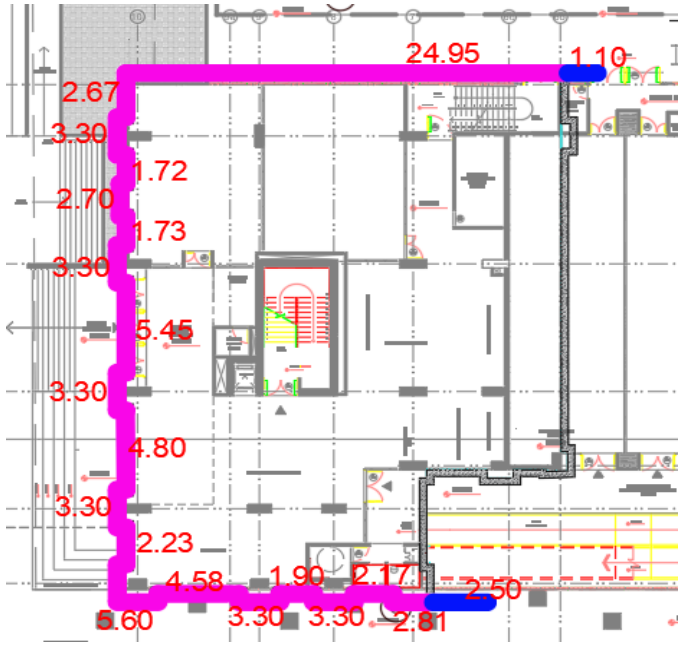
Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4" Edificio B				
Edificio B				
Sótano N-3.60	eje 6a a 1 y eje A´ E	6,48	1,00	6,48
		30,01	1,00	30,01
		19,60	1,00	19,60
		8,64	2,00	17,28
		8,21	1,00	8,21
		27,65	1,00	27,65
		7,46	1,00	7,46
		8,16	1,00	8,16
		2,31	1,00	2,31
		17,39	1,00	17,39
		4,59	1,00	4,59

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP.11					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total
* Memoria Grafica	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4" Edificio A				
	Edificio A				
	.	eje 6B a 10 y eje A´ E	24,95	1,00	24,95
			2,67	1,00	2,67
			3,30	11,00	36,30
			1,72	1,00	1,72
			2,70	1,00	2,70
			1,73	1,00	1,73
			5,45	1,00	5,45
			4,80	1,00	4,80
			2,23	1,00	2,23
			5,60	1,00	5,60
			4,58	1,00	4,58
			1,90	1,00	1,90
			2,17	1,00	2,17
			2,81	1,00	2,81
		para llegar a caja de inspeccion a proponer	1,10	1,00	1,10
		para llegar a caja de inspeccion a proponer	2,50	1,00	2,50





EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP.11					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total
					
*Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023				TOTALES	252,35

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP.11					

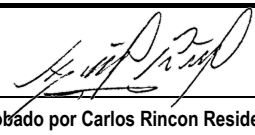
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES		
		Descripción	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023



Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Marzo 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria
Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Marzo 2023

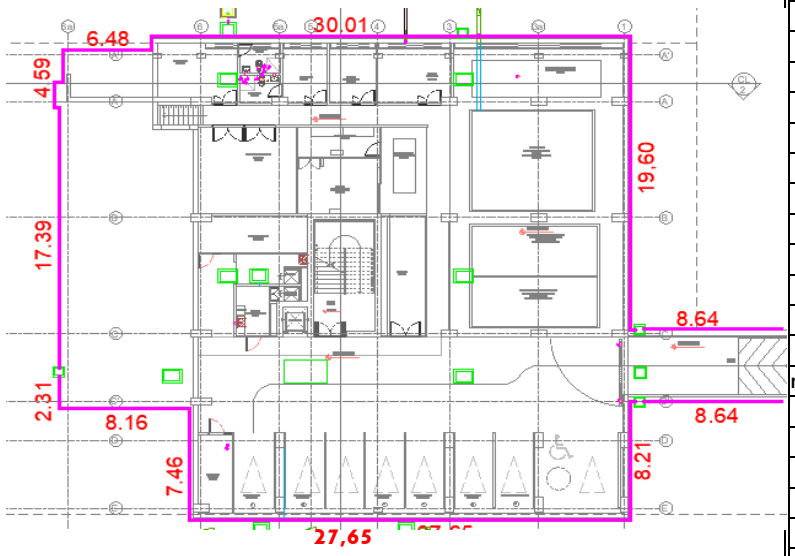
EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**		**Versión:** 1
			Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones			**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	TECDREN altura 2 mts	**Unidad de Medida**	M2
Item	NP.12				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**	**TOTALES**			
		Descripción	**Longitud**	**Altura**	**Cantidad**	**Total**

* Memoria Grafica *Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023



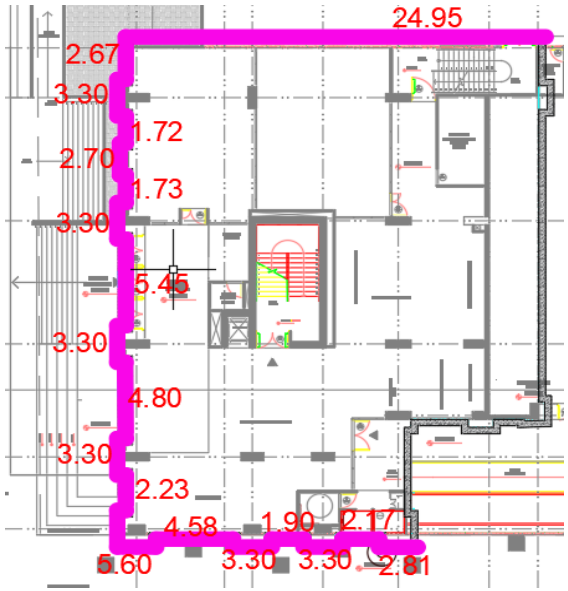
TECDREN laminas de 20 mts de largo y altura 2 mts

Edificio B					
Sótano N-3.60	eje 6a a 1 y eje A´ E	6,48	4,60	1,00	29,81
		30,01	4,60	1,00	138,05
		19,60	4,60	1,00	90,16
		8,64	4,60	2,00	79,49
		8,21	4,60	1,00	37,77
		27,65	4,60	1,00	127,19
		7,46	4,60	1,00	34,32
		8,16	4,60	1,00	37,54
		2,31	4,60	1,00	10,63
		17,39	4,60	1,00	79,99
		4,59	4,60	1,00	21,11
nota: estimar un 5% de desperdicio dado que los traslapos son de 10 cm entre laminas a nivel horizontal y vertical					

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO		Versión: 1
			Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones			Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	TECDREN altura 2 mts	Unidad de Medida	M2
Item	NP.12				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES			
		Descripción	Longitud	Altura	Cantidad	Total
* Memoria Grafica *Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023		TECDREN laminas de 20 mts de largo y altura 2 mts				
	Edificio A					
	Sótano N-1.75	eje 6B a 10 y eje A´ E	24,95	2,75	1,00	68,61
			2,67	2,75	1,00	7,34
			3,30	2,75	6,00	54,45
			1,72	2,75	1,00	4,73
			2,70	2,75	1,00	7,43
			1,73	2,75	1,00	4,76
			5,45	2,75	1,00	14,99
			4,80	2,75	1,00	13,20
			2,23	2,75	1,00	6,13
			5,60	2,75	1,00	15,40
			4,58	2,75	1,00	12,60
			1,90	2,75	1,00	5,23
			2,17	2,75	1,00	5,97
			2,81	2,75	1,00	7,73
	nota: estimar un 5% de desperdicio dado que los traslapos son de 10 cm entre laminas a nivel horizontal y vertical					

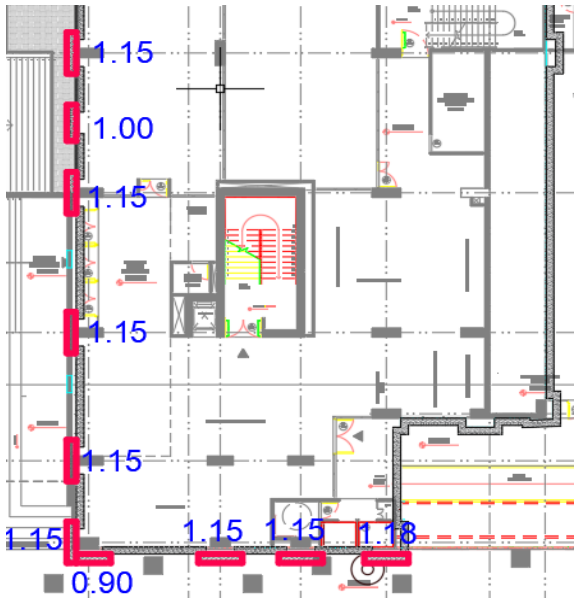
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO		Versión: 1
			Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones			Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	TECDREN altura 2 mts	Unidad de Medida	M2
Item	NP.12				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES	TOTALES			
		Descripción	Longitud	Altura	Cantidad	Total

* Memoria Grafica





TECDREN laminas de 20 mts de largo y altura 2 mts

Edificio A			area	Cantidad	Total
Sótano N-1.75	eje 6B a 10 y eje A´ E		1,15	7,00	8,05
			1,00	1,00	1,00
			0,90	1,00	0,90
			1,18	1,00	1,18

nota: estos recuadros son para porteger la cara superior de los dados de nivel -1.75

nota: estimar un 5% de desperdicio dado que los traslapos son de 10 cm entre laminas a nivel horizontal y vertical

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**		**Versión:** 1
			Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones			**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	TECDREN altura 2 mts	**Unidad de Medida**	M2
Item	NP.12				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**	**TOTALES**			
		Descripción	**Longitud**	**Altura**	**Cantidad**	**Total**
						
***Plano de referencia PLANO SANITARIO-LLUVIAS BOITA 06-02-2023**				**TOTALES**		**914,60**

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**		**Versión:** 1
			Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones			**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	TECDREN altura 2 mts	**Unidad de Medida**	M2
Item	NP.12				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**	**TOTALES**			
		Descripción	**Longitud**	**Altura**	**Cantidad**	**Total**

Observaciones	**1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y** **1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención.** **2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoria remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B.** **3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios.** **4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión.** **5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023**



Elaborado Carlos Herrera-Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Marzo 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Marzo 2023

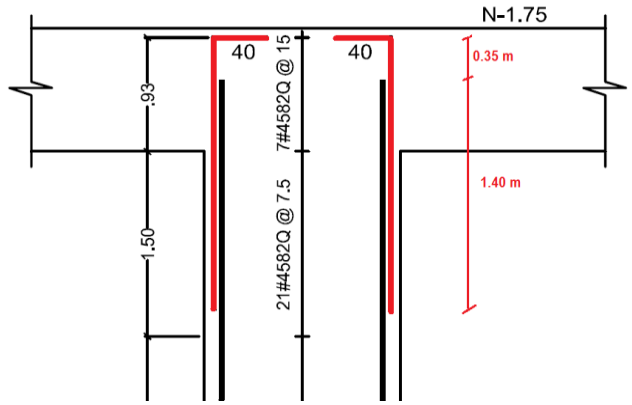
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.13					

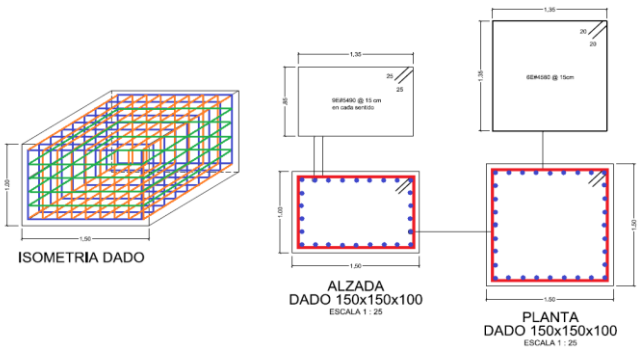
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	Descripción	DIMENSIONES			TOTALES		
		Diametro	Peso Kg/M	Longitud Ml	No. Barras	Und. De pilotes	Total

* Memoria Grafica PLANO E-31A y E-09



Despiece pilotes de Ø 1.50 m						
Pilote D=1.50	Acero de 1"	3,973	2,15	24,00	1,00	205,01
Edificio A						

* Memoria Grafica PLANO E-31A y E-09



Despiece DADO de Ø 1.50 m						
DADO 1.50 X 1.50	5/8"	1,552	4,90	18,00	1,00	136,89
Edificio A	1/2"	0,994	5,80	6,00	1,00	34,59



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	Descripción	DIMENSIONES			TOTALES		
		Diametro	Peso Kg/M	Longitud Ml	No. Barras	Und. De pilotes	Total
							
	TOTALES						376,48

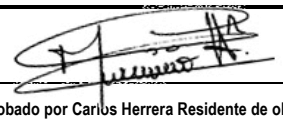
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.13					

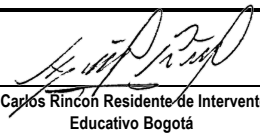
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	Descripción	DIMENSIONES			TOTALES		
		Diametro	Peso Kg/M	Longitud Ml	No. Barras	Und. De pilotes	Total

Observaciones	1. Se reciben las especificaciones tecnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando el incumplimento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comite de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificacion de las medidas del foso y revision de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitacora se deja anotacion de la solucion planteada para la modificacion de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoria son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023



Aprobado por Carlos Herrera Residente de obra de Ebisu SAS

Fecha: Abril 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Abril 2023

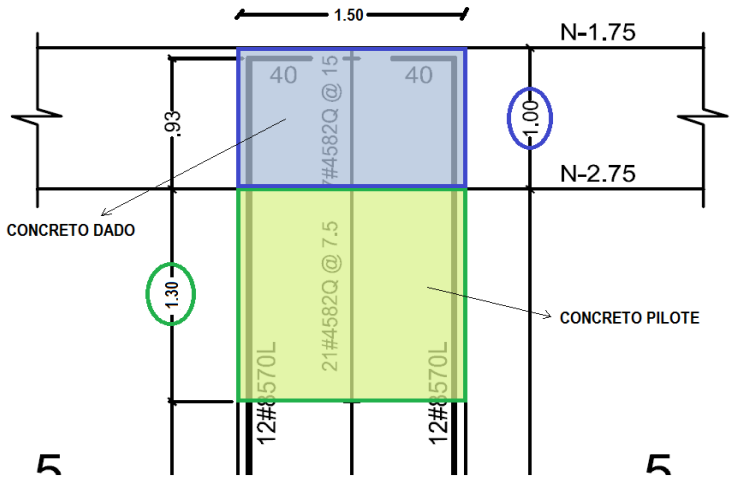
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



Concreto pilote de Ø 1.50 m

	Pilotes en concreto reforzado de D=150cm	1,50	1,30	2,30	1,00	2,30

Concreto dado de Ø 1.50 m

LOCALIZACION	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	Dados en concreto de 1.50 m	1,50	1,50	1,000	1,00	2,25
					TOTALES	4,55

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.13					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

Observaciones	1. Se reciben las especificaciones tecnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando el incumplimento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comite de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificacion de las medidas del foso y revision de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitacora se deja anotacion de la solucion planteada para la modificacion de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoria son: E-31A y E-09

Aprobado por Carlos Herrera Residente de obra de Ebisu SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

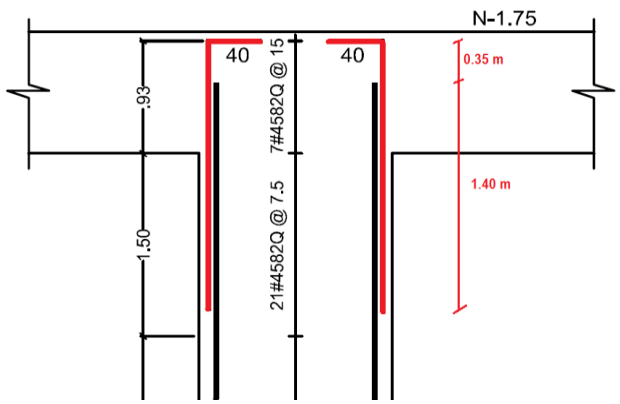
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.14					

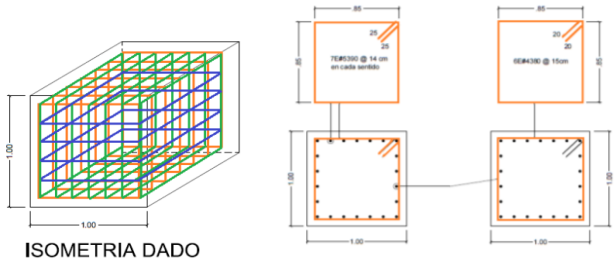
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	Descripción	DIMENSIONES			TOTALES		
		Diametro	Peso Kg/M	Longitud Ml	No. Barras	Und. De pilotes	Total

* Memoria Grafica PLANO E-31A y E-09



Despiece pilotes de Ø 1.00 m						
Pilote D=1.00 m	Acero de 1"	3,973	2,15	10,00	1,00	85,42
Edificio B						

* Memoria Grafica PLANO E-31A y E-09



Despiece DADO de 1.0x1,0x1,0 m						
DADO 1.00 X 1.00	5/8"	1,552	3,90	14,00	1,00	84,74
Edificio B	1/2"	0,994	3,80	6,00	1,00	22,66



EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	**Unidad de Medida**	UN	
Item	NP.14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**Descripción**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**		
		Diametro	**Peso Kg/M**	**Longitud Ml**	**No. Barras**	**Und. De pilotes**	**Total**
							
					TOTALES		**192,82**

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	**Unidad de Medida**	UN		
Item	NP.14						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**Descripción**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**		
		Diametro	**Peso Kg/M**	**Longitud Ml**	**No. Barras**	**Und. De pilotes**	**Total**

Observaciones	**1. Se reciben las especificaciones tecnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022** **2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando el incumplimento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad.** **3. Se expone en comite de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificacion de las medidas del foso y revision de especificaciones del ascensor** **4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A** **5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B** **6. En bitacora se deja anotacion de la solucion planteada para la modificacion de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B** **7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoria son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023**

Aprobado por Carlos Herrera Residente de obra de Ebisu SAS

Fecha: Abril 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Abril 2023

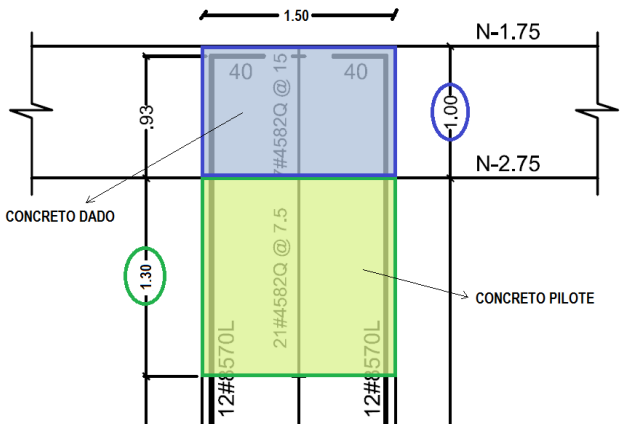
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



Concreto pilote de Ø 1.00 m

	Pilotes en concreto reforzado de D=100 cm	1,00	1,30	1,02	1,00	1,02

Concreto dado de 1.0x1,0x1,00 m

LOCALIZACION	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	Dados en concreto de 1.00 m	1,00	1,00	1,000	1,00	1,00
					TOTALES	2,02

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	Unidad de Medida	UN	
Item	NP.14					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

Observaciones	1. Se reciben las especificaciones tecnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando el incumplimento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comite de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificacion de las medidas del foso y revision de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electronico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitacora se deja anotacion de la solucion planteada para la modificacion de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoria son: E-31A y E-09

Aprobado por Carlos Herrera Residente de obra de Ebisu SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

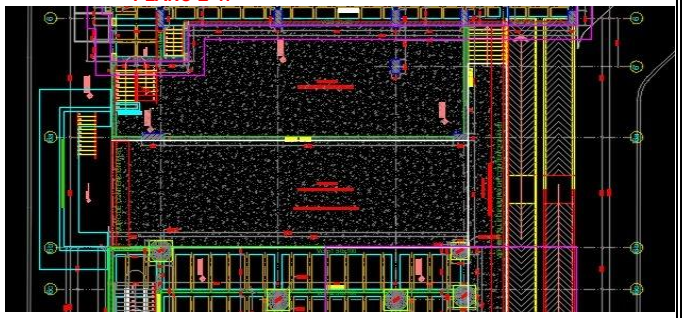
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

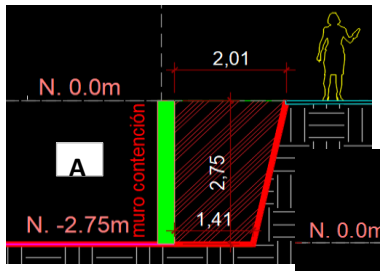
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno compactado con material importado	Unidad de Medida	M3	Hoja No.
Item	NP. 15					1 de 1

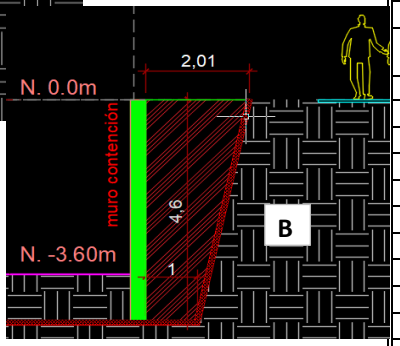
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

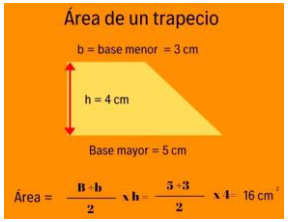
PLANO E-47





PLANO E-69





LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Rellenos							
Ejes (6-6a) (A'-C')	Relleno contractual inicial	7,80	22,85	1,75	178,23	1,00	311,90
Ejes (6a-6b) (A'-C')	Relleno contractual inicial	7,45	23,15	0,95	172,47	1,00	163,84
Ejes (6-7) (C'-D)	Relleno contractual inicial	2,35	23,55	0,95	55,34	1,00	52,58

	Base mayor	Base menor	h	Area	Longitud sobre el eje E	Longitud sobre el eje A'	Total
Entre Ejes (1-6a)	2,01	1,41	2,75	4,70	29,24	37,34	313,09
Entre Ejes (6a-10)	2,01	1,00	4,60	6,92	45,93	37,83	579,87

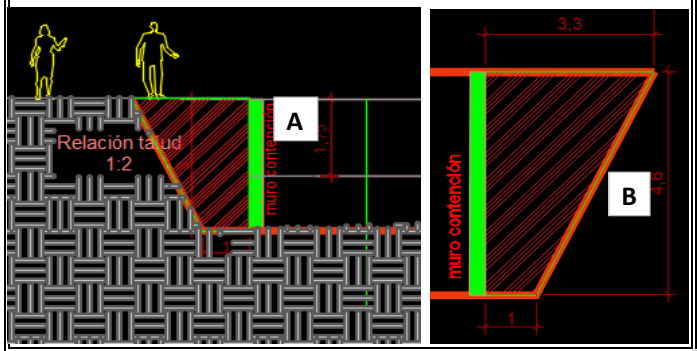
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

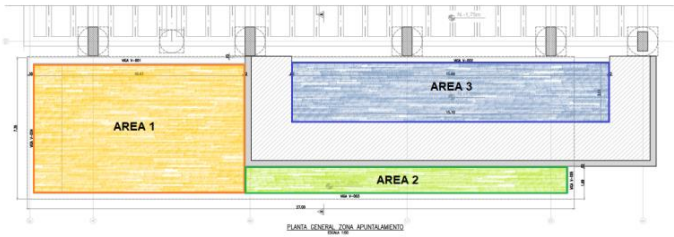
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

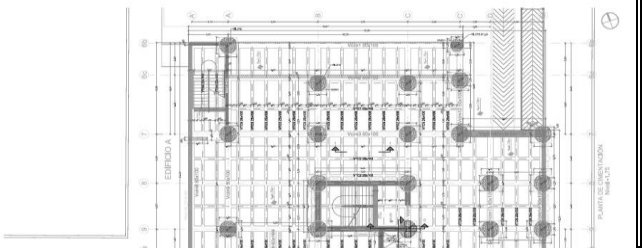
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno compactado con material importado	Unidad de Medida	M3	Hoja No.
Item	NP. 15					1 de 1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

PLANO E-69







LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

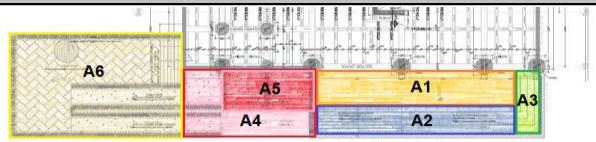
	Base mayor	Base menor	h	Area	Longitud sobre ejes 1 y 10		Total
Entre Ejes (A'-E) Ed. A	2,51	1,00	2,75	4,83	33,66		162,45
Entre Ejes (A'-E) Ed. B	3,30	1,00	4,60	9,89	33,66		332,90

Localización	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Volumen	Cantidad	Total
Area 1	Relleno en B-400	7,40	10,79	0,50	39,92	1,00	39,92
Area 2	Relleno en B-400	2,00	16,21	0,50	16,21	1,00	16,21
Area 3	Relleno en B-400	3,41	15,67	0,50	26,72	1,00	26,72
Area 1	Relleno en B-400	3,28	17,28	0,40	22,67	1,00	22,67
Area 2	Relleno en B-400	2,65	17,28	1,08	49,46	1,00	49,46
Area 3	Relleno en B-400	2,39	5,93	1,08	15,31	1,00	15,31
Area 4	Relleno en B-400	6,23	12,00	2,25	168,21	1,00	168,21
Area 5	Relleno en B-400	3,80	7,38	0,94	26,36	1,00	26,36
Area 6	Relleno en B-400	9,53	14,91	0,87	123,62	1,00	123,62

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Relleno compactado con material importado	Unidad de Medida	M3	Hoja No.
Item	NP. 15					1 de 1

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
								
								
						TOTALES		2405,11

Observaciones	1.Debido a la necesidad de realizar un filtro perimetral, evidenciado en comité de diseño presencial #6 del 12 de diciembre de 2022. detrás de los muros de contención, Se necesita el lleno para cubrir estos filtros, esto surge debido a una observación hecha en noviembre de 2022 por el contratista de obra al consultor y este último envía la propuesta en noviembre de 2022 mediante el plano PS 1/9 y dicho relleno no era contractual por lo cual se crea el INP, se propone el uso de B-400 el cual cumple con las características para lograr la compactación del 95%.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Abril 2023

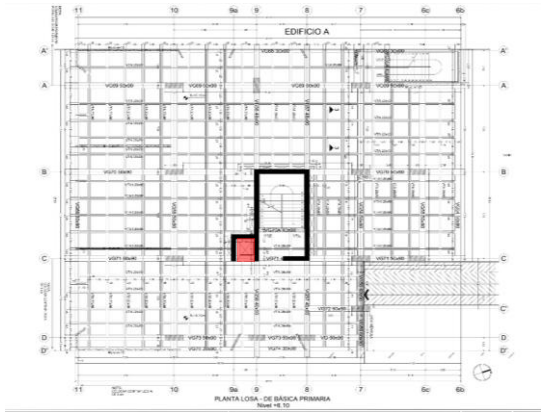
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Abril 2023

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	**Unidad de Medida**	UN
Item	NP.16				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**					**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**Longitud**	**h**	**Area**	**Cantidad**	**Total**
*Plano E-03 versión octubre 2020		**ASCENSOR**						
								
	Edificio A						1,00	1,00
							TOTALES	**1,00**

Observaciones	**1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones tecnicas de los ascensores** **2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349** **3. El 16 de enero de 2023 en comite de diseño N°13 se expone la necesidad de modificacion del foso de ascensor y las especificaciones tecnicas de los equipos.** **4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electronico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Item no previsto**

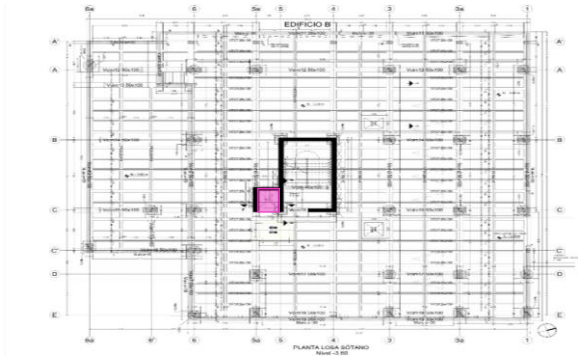
	Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: Abril 2023	

	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: Abril 2023	

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 8 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	Unidad de Medida	UN
Item	NP.17				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano E-16 versión octubre 2020	ASCENSOR								
									
	Edificio B							1,00	1,00
								TOTALES	1,00

Observaciones	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones tecnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electronico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comite de diseño N°13 se expone la necesidad de modificacion del foso de ascensor y las especificaciones tecnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electronico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Item no previsto

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: Abril 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: Abril 2023

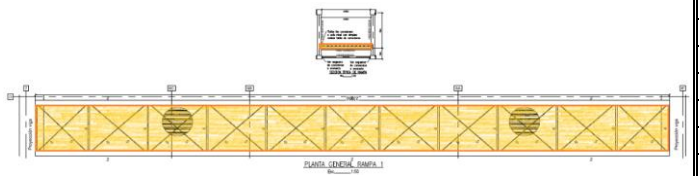
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

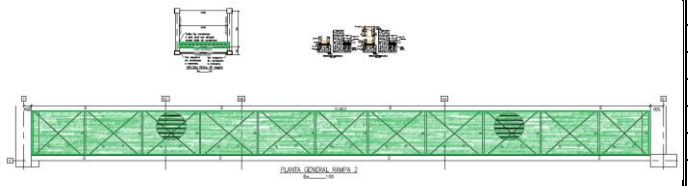
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 18					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total

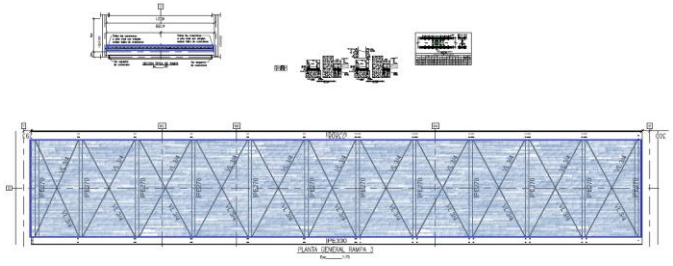
*** Rampa 1 - PLANO PLE-61**



*** Rampa 2 - PLANO PLE-61A**



*** Rampa 3 - PLANO PLE-62**



Lamina Colaborante Rampas metalicas						
N-1.75 a N+0.00 Ejes (D-E)	Rampa 1	1,850	23,622	43,70	1,00	43,70
N+0.00 a N+1.85 Ejes (D-E)	Rampa 2	1,850	23,687	43,82	1,00	43,82
N+1.85 a N+3.75 Ejes (c'-E)	Rampa 3	4,199	23,891	100,32	1,00	100,32
N+3.75 a N+6.10 Ejes(C-C`)	Rampa 4	1,850	24,027	44,45	1,00	44,45
N+1.85 a N+3.75 Ejes (A'-C)	Rampa 5	7,435	21,013	156,23	1,00	156,23
N+6.10 a N+8.70 Ejes (C'-E)	Rampa 6	2,870	23,869	68,50	1,00	68,50
N+6.10 a N+8.70 Ejes (C-C')	Rampa 7	1,850	24,053	44,50	1,00	44,50
N+8.70 a N+21.30 Ejes (C-C')	Rampa 8	1,850	23,969	44,34	4,00	177,37
N+10.35 a N19.65 Ejes (C-C')	Rampa 9	1,850	23,995	44,39	3,00	133,17
N+19.65 a 21.30 Ejes (C'-E)	Rampa 10	2,970	24,149	71,72	2,00	143,45

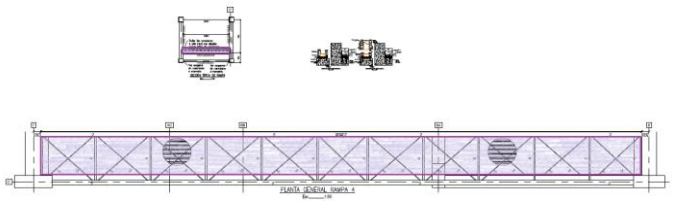
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

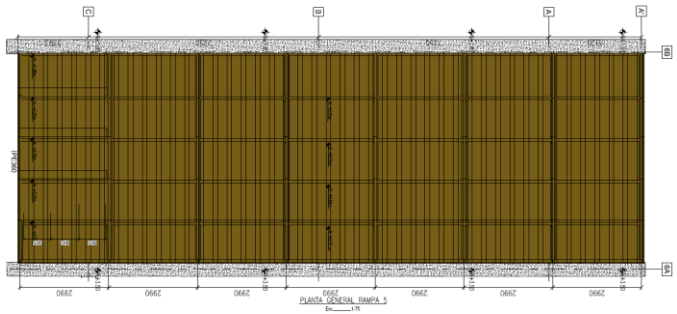
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 18					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total

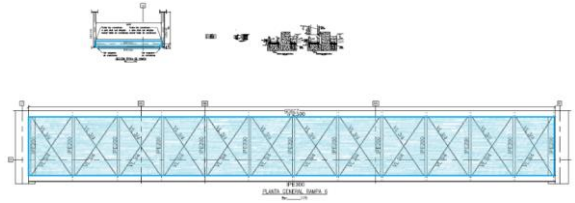
* Rampa 4 - PLANO PLE-62A



* Rampa 5 - PLANO PLE-63



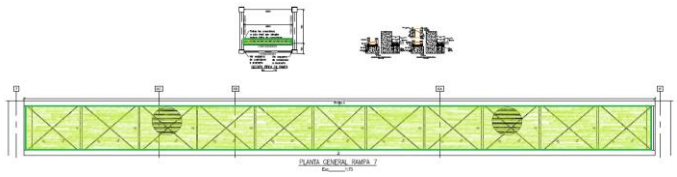
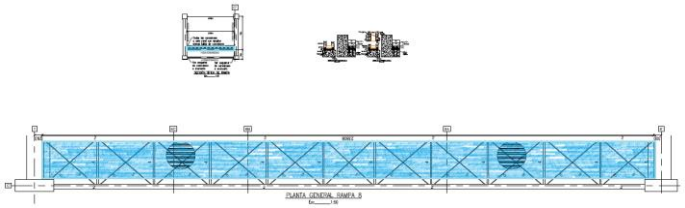
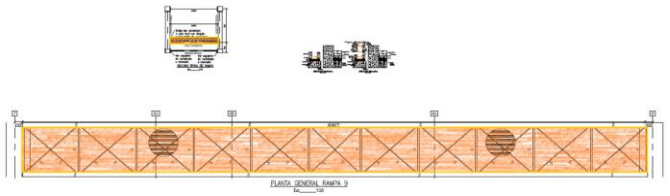
* Rampa 6 - PLANO PLE-64



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

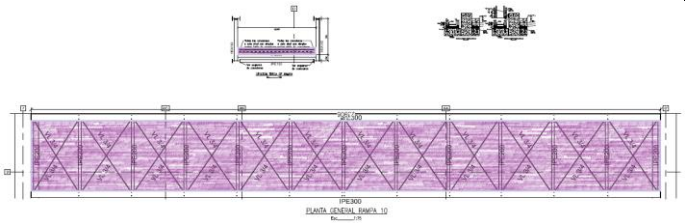
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 18					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total
* Rampa 7 - PLANO PLE-65 							
* Rampa 8 - PLANO PLE-65A 							
* Rampa 9 - PLANO PLE-65B 							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 18					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total
* Rampa 10 - PLANO PLE-66							
							
planos fecha 17/07/2023						TOTALES	955,51

Observaciones	1. En la revision realizada por EBISU SAS al los planos PLE-60 A PLE-66 se evidencia la existencia de la lamina colaborante que sirve de base para el concreto de las rampas, no obstante en el presupuesto contractual no se evidencia la existencia del item, por lo cual es necesaria la creacion de este NP. 1.1 Se adjunta correo electronico de recepción de los planos

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

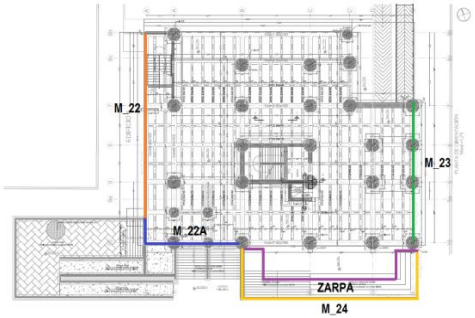
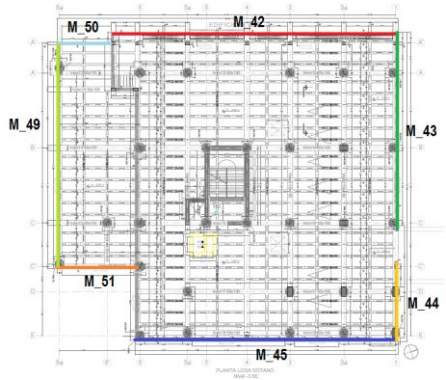
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro y Aplicación de Antisol	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 19					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* PLANO E-01		**Muros Ed. A**					
	Eje A' (6b-9a)	Muro de contención M_22 e=0.30		21,06	1,75	2,00	73,71
	Eje A' (9a-10)	Muro de contención M_22A e=0.30		3,09	2,70	2,00	16,69
	Eje 10 (A'-B)	Muro de contención M_22A e=0.30		10,63	2,70	2,00	57,40
	Eje B' (10-10')	Muro de contención M_24 e=0.30		5,73	3,75	2,00	42,98
	Eje 10' (B-E)	Muro de contención M_24 e=0.30		19,67	3,75	2,00	147,53
	Eje E (10-10')	Muro de contención M_24 e=0.30		5,60	3,75	2,00	42,00
	Eje B' (10-10')	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30		5,43	0,50	2,00	5,43
	Eje 10' (B-E)	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30		15,67	0,50	2,00	15,67
	Eje E (10-10')	Zarpa Muro de contención M_24 e=0.30		5,30	0,50	2,00	5,30
	Eje E (7-8)	Muro de contención M_23 e=0.30		4,48	1,75	2,00	15,68
	Eje E (8-9)	Muro de contención M_23 e=0.30		3,20	1,75	2,00	11,20
	Eje E (9-10)	Muro de contención M_23 e=0.30		5,88	1,75	2,00	20,58
* PLANO E-16		**Muros Ed. B**					
	Eje A' (1-6)	Muro de contención M_42 e=0.30		29,75	2,70	2,00	160,65
	Eje 1 (A'-A")	Muro de contención M_43 e=0.30		0,70	2,70	2,00	3,78
	Eje 1 (A-A')	Muro de contención M_43 e=0.30		2,65	2,70	2,00	14,31
	Eje 1 (A-B)	Muro de contención M_43 e=0.30		7,25	2,70	2,00	39,15
	Eje 1 (B-C)	Muro de contención M_43 e=0.30		7,25	2,70	2,00	39,15
	Eje 1 (C-C')	Muro de contención M_43 e=0.30		0,60	2,70	2,00	3,24
	Eje 1 (C'-D)	Muro de contención M_44 e=0.30		1,86	2,70	2,00	10,04
	Eje 1 (D-E)	Muro de contención M_44 e=0.30		3,27	2,70	2,00	17,66
	Eje E (1-6)	Muro de contención M_45 e=0.30		27,25	2,70	2,00	147,15
	Eje 6a (A'-A)	Muro de contención M_49 e=0.30		1,95	1,75	2,00	6,83
	Eje 6a (A-C')	Muro de contención M_49 e=0.30		19,00	1,75	2,00	66,50
	Eje A' (6'-6")	Muro de contención M_50 e=0.30		5,29	1,75	2,00	18,52
	Eje C' (6-6a)	Muro de contención M_51 e=0.30		7,47	1,75	2,00	26,15

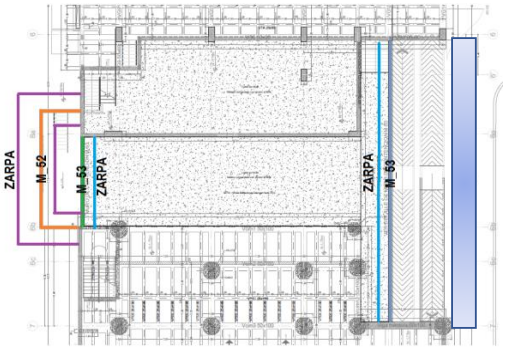
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro y Aplicación de Antisol	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 19					

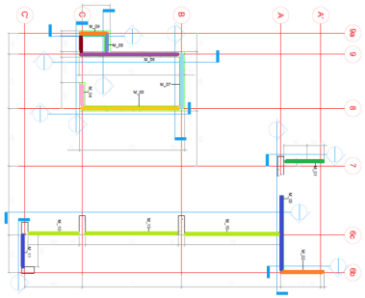
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

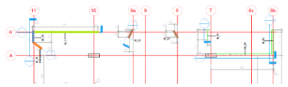
* PLANO E-47



Muros Ed. B						
Eje A'' (6a-6')	Muro de contención M_52 e=0.30		10,03	2,35	2,00	47,14
Eje 6'-6b (A'-A'')	Muro de contención M_52 e=0.30		3,12	2,35	4,00	29,33
Eje A'' (6a-6')	Zarpa Muro de contención M_52 e=0.30		7,43	0,40	2,00	5,94
Eje 6'-6b (A'-A'')	Zarpa Muro de contención M_52 e=0.30		4,50	0,40	4,00	7,20
Eje A' (6a-6b)	Muro de contención M_53 e=0.30		7,45	0,90	2,00	13,41
Eje A' (6a-6b)	Zarpa Muro de contención M_53 e=0.30		7,45	0,30	2,00	4,47
Eje D (6-7)	Muro de contención M_53 e=0.30		23,55	0,90	2,00	42,39
Eje D (6-7)	Zarpa Muro de contención M_53 e=0.30		23,55	0,30	2,00	14,13
Eje D (6-7)	Muro de contención fachada e=0.40		23,55	3,75	2,00	176,63
Eje D (6-7)	Zarpa Muro de contención fachada e=0.40		23,55	0,50	2,00	23,55

* PLANO PLE-32



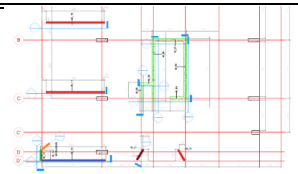
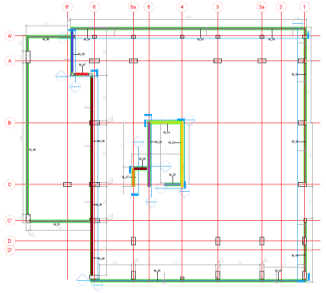
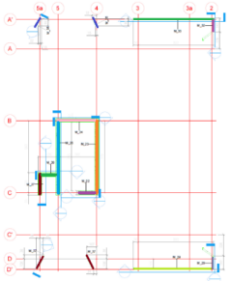


Pantallas Ed. A						
N-1.75 a N+24.30	Muro M_01		2,88	19,75	2,00	113,76
N-1.75 a N+24.30	Muro M_02		3,42	19,75	2,00	135,09
N-1.75 a N+1.85	Muro M_03		5,85	2,70	2,00	31,59
N+1.85 a N+24.30	Muro M_03		7,35	17,05	2,00	250,64
N-1.75 a N+21.30	Muro M_04		1,80	17,65	2,00	63,54
N-1.75 a N+21.30	Muro M_05		8,20	17,65	2,00	289,46
N-3.50 a N+21.30	Muro M_06		8,25	18,40	2,00	303,60
N-1.75 a N+21.30	Muro M_07		3,80	17,65	2,00	134,14
N-3.50 a N+21.30	Muro M_08		1,97	18,40	2,00	72,50
N-3.50 a N+21.30	Muro M_09		2,37	18,40	2,00	87,22
N-1.75 a N+1.85	Muro M_10		7,50	2,70	2,00	40,50
N-1.75 a N+1.86	Muro M_10		7,25	2,70	2,00	39,15
N-1.75 a N+1.87	Muro M_10		4,00	2,70	2,00	21,60
N-1.75 a N+1.85	Muro M_11		2,45	2,70	2,00	13,23
N-6.10 a N+21.30	Muro M_12		8,70	11,60	2,00	201,84
N-6.10 a N+21.30	Muro M_13		1,47	11,60	2,00	34,10

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro y Aplicación de Antisol	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 19					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_15		7,78	11,60	2,00	180,50
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_16		7,75	11,60	2,00	179,80
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_17		8,70	11,60	2,00	201,84
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_18		1,47	11,60	2,00	34,10
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_20		0,84	11,60	4,00	38,98
	N-6.10 a N+21.30	Muro M_21		1,64	11,60	4,00	76,10
* PLANO PLE-39	Pantallas Ed. B						
	N-3.60 a N+24.40	Muro M_22		1,80	22,60	2,00	81,36
	N-3.60 a N+24.40	Muro M_23		8,20	22,60	2,00	370,64
	N-3.60 a N+24.40	Muro M_24		3,80	22,60	2,00	171,76
	N-5.35 a N+24.40	Muro M_25		8,25	23,35	2,00	385,28
	N-5.35 a N+24.40	Muro M_26		1,57	23,35	2,00	73,32
	N-5.35 a N+24.40	Muro M_27		2,77	23,35	2,00	129,36
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_28		8,70	8,25	2,00	143,55
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_29		1,47	8,25	2,00	24,26
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_32		1,47	8,25	2,00	24,26
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_33		8,70	8,25	2,00	143,55
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_37		1,64	8,25	4,00	54,12
	N+8.70 a N+19.65	Muro M_38		0,84	8,25	4,00	27,72
	N-1.75 a N+3.75	Muro M_41		5,20	4,60	2,00	47,84
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_46		6,64	2,70	2,00	35,86
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_46		4,00	2,70	2,00	21,60
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_46		7,25	2,70	2,00	39,15
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_46		5,65	2,70	2,00	30,51
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_47		1,80	2,70	2,00	9,72
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_48		4,45	2,70	2,00	24,03
	N-3.60 a N+0.00	Muro M_48		1,00	2,70	2,00	5,40
							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro y Aplicación de Antisol	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 19					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
							
		TOTALES					5758,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro y Aplicación de Antisol	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 19					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	1. En obra se evidencio que pese que a que se esta siguiendo el procedimiento definido en la especificacion tecnica, se evidencian fisuras por retraccion, por lo cual se define en obra la necesidad del uso del Antisol con objeto de realizar un curado mas efectivo y con el fin de mitigar la presencia de nuevas fisuras. * Se utiliza la versión de planos de marzo de 2023

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

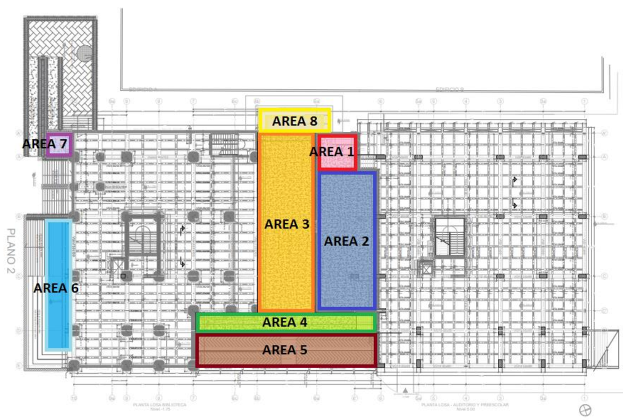
	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 20				

* Memoria Grafica

PLANO E-47





LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	Area	Cantidad	Total
	Placa en concreto e= 10 cm - Edificios A y B					
Eje 6-6a (A-A')	Placa en concreto e=10 cm AREA 1	4,75	5,29	25,13	1,00	25,13
Eje 6-6a (A-C')	Placa en concreto e=10 cm AREA 2	7,80	18,10	141,18	1,00	141,18
Eje 6a-6b (A'-C')	Placa en concreto e=10 cm AREA 3	7,45	23,15	172,47	1,00	172,47
Eje 6-7 (C'-D)	Placa en concreto e=10 cm AREA 4	2,35	23,55	55,34	1,00	55,34
Eje 6-7 (D-E)	Placa en concreto e=10 cm AREA 5	4,48	23,55	105,50	1,00	105,50
Eje 10-10' (B-D')	Placa en concreto e=10 cm AREA 6	3,28	17,12	56,15	1,00	56,15
Eje 10-10' (A-A')	Placa en concreto e=10 cm AREA 7	2,87	3,14	9,01	1,00	9,01
Eje 6a-6b (A'-A'')	Placa en concreto e=10 cm AREA 8	3,17	9,43	29,89	1,00	29,89
					TOTALES	594,68

Observaciones	~~1. El 18 de enero de 2023 se recibe comunicación por parte de la interventoría en donde dan traslado de aclaraciones y complementos al paisajismo, en donde la consultoría de diseño incluye este ítem.~~ 2. En los diseños estructurales compilados actualizados enviados del 16 de febrero de 2023 en plano E-54, , se evidencia el detalle de las placas de 10cm de esperos, pero en el presupuesto contractual no se registra esta actividad. 2.1. Planos estructurales compilados 3. Se aclara que la placa de contrapiso e=0.10 (AREA 6), ubicada entre ejes 10-10' (A-A'), se encuentra sobre el nivel -1.75, y es diferente a la placa de cimentación ubicada entre los mismos ejes pero a un nivel de -2.25, utilizada pára el soporte del anadmio de carga para el voladizo

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023

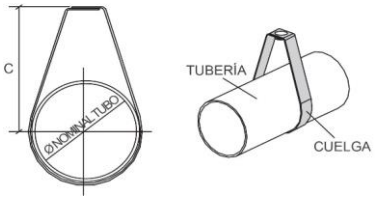
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

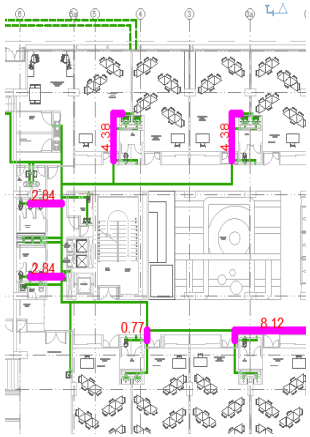
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 21				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH2/7





MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"					
PL 4- PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
6 a 3a y eje A´ - C					4,38	5,00	5,00
					4,38	5,00	5,00
					2,84	3,00	3,00
					2,84	3,00	3,00
					0,77	1,00	1,00
					8,12	8,00	8,00

Tabla de Espaciamiento de Soportes

Distancia en metros entre soportes recomendada para distintas temperaturas

Diámetro Nominal		PVC - RDE 21				PVC - RDE 26			
		15°C	27°C	38°C	50°C	15°C	27°C	38°C	50°C
mm	pulg.								
21	1/2								
26	3/4	1.20	1.05	0.90	0.60				
33	1	1.20	1.20	1.05	0.60				
42	1.1/4	1.35	1.35	1.20	0.75				
48	1.1/2	1.65	1.50	1.35	0.90				
60	2	1.65	1.50	1.35	0.90	1.35	1.20	1.20	0.90
73	2.1/2	2.05	1.90	1.75	1.05	1.50	1.50	1.35	0.90
88	3	2.05	1.90	1.75	1.05	1.65	1.65	1.35	0.90
114	4	2.25	2.10	1.95	1.35	1.80	1.65	1.50	1.05
168	6	2.50			2.30				

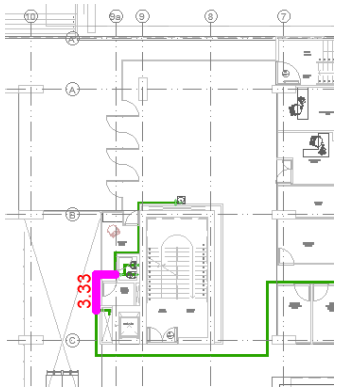
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 21					

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH3/7



SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5- PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR							
10 a 9 y eje B - C					3,33	4,00	4,00

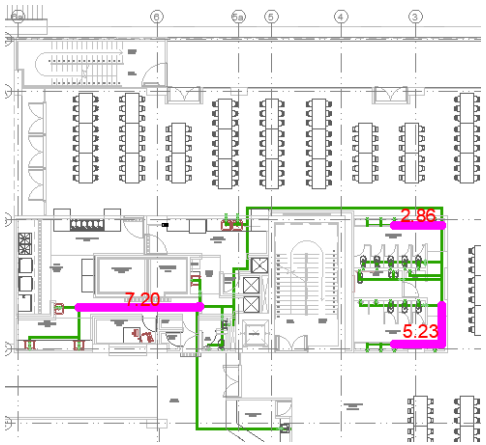
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 21					

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH3/7



MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"					
	PL 5- PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
	6a a 3 y eje B - C	LABORATORIO DE CIENCIAS			7,20	7,00	7,00
		TUBERIA PVCP 3/4"			2,86	3,00	3,00
					5,23	5,00	5,00

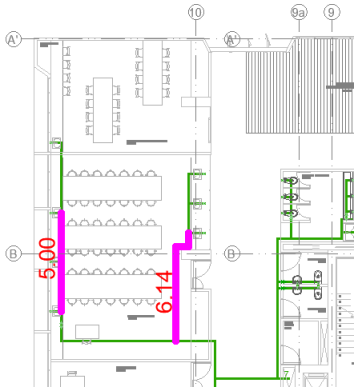
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 21					

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH5/7

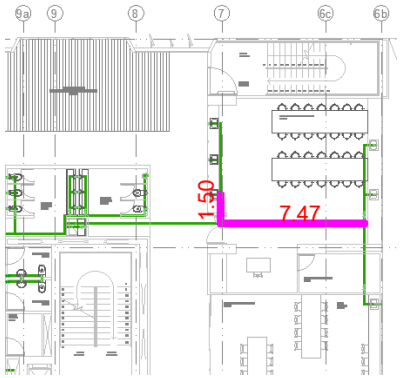
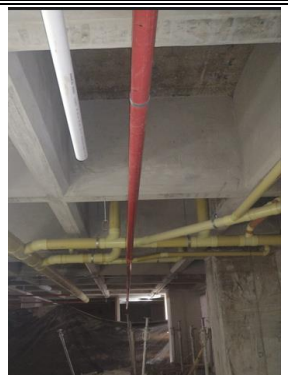


MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"					
PL 7- PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA							
10 y eje A´ - C					5,00	5,00	5,00
					6,14	6,00	6,00

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807008957-7	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 21					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"					
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PH6/7	PL 8- PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
	7 a 6b y eje A´ - B				1,50	2,00	2,00
					7,47	8,00	8,00
							
					TOTALES		65,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 21					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4"					

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 3/4" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

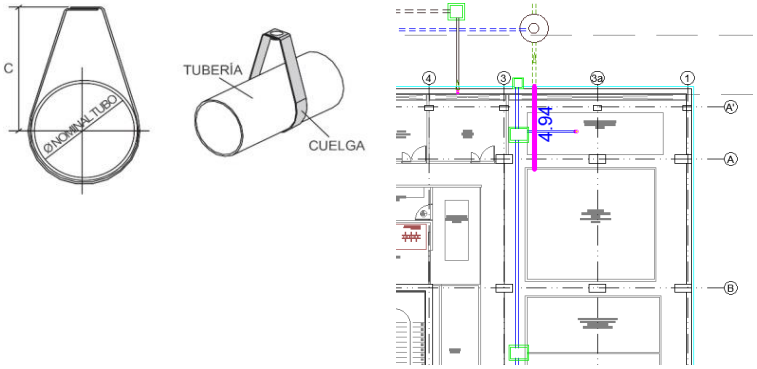
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		SOPORTES TIPO CUELGA D=8" Edificio A y B					

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS1/9



PL 12 - SÓTANO						
Nivel -3,60						
eje 3 a 3a y eje A´a A				4,94	3,00	3,00

Tabla de Espaciamiento de Soportes

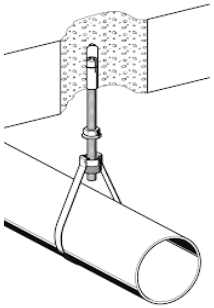
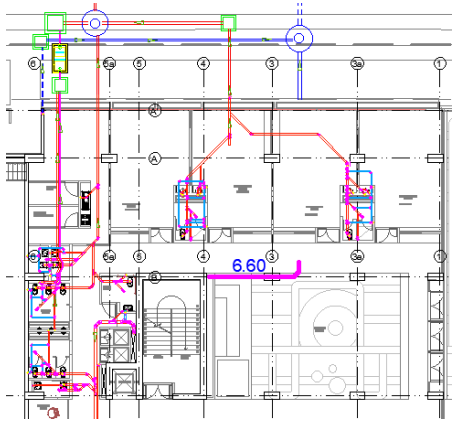
Distancia en metros entre soportes recomendada para distintas temperaturas

Diámetro Nominal		PVC - RDE 21				PVC - RDE 26			
		15°C	27°C	38°C	50°C	15°C	27°C	38°C	50°C
mm	pulg.								
21	1/2								
26	3/4	1.20	1.05	0.90	0.60				
33	1	1.20	1.20	1.05	0.60				
42	1.1/4	1.35	1.35	1.20	0.75				
48	1.1/2	1.65	1.50	1.35	0.90				
60	2	1.65	1.50	1.35	0.90	1.35	1.20	1.20	0.90
73	2.1/2	2.05	1.90	1.75	1.05	1.50	1.50	1.35	0.90
88	3	2.05	1.90	1.75	1.05	1.65	1.65	1.35	0.90
114	4	2.25	2.10	1.95	1.35	1.80	1.65	1.50	1.05
168	6	2.50			2.30				

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

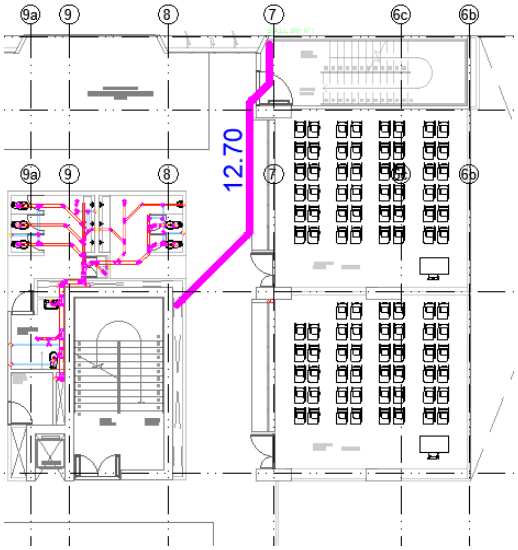
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS2/9	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 6 a 7 y BALL No. 4 desvia a bajante de reserva RCI				6,60	3,00	3,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

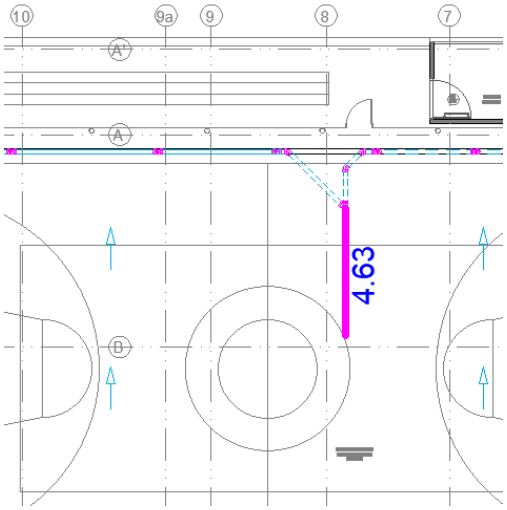
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS4/9	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
	Nivel +6.10 y nivel +8.70						
	B.A.LL. Ø8" N°1 desvia a bajante B.A.LL. Ø8" N°1				12,70	6,00	6,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023 PLANO PS8/9 	PL 10 - PLANTA PATIO DE BANDERAS Y CUBIERTA						
	Nivel +21.30 y nivel +24.40						
	B.A.LL. Ø8" N°1 a salida a nivel + 0,00				4,63	3,00	3,00
							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
						TOTALES	15,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 22					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 8" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023

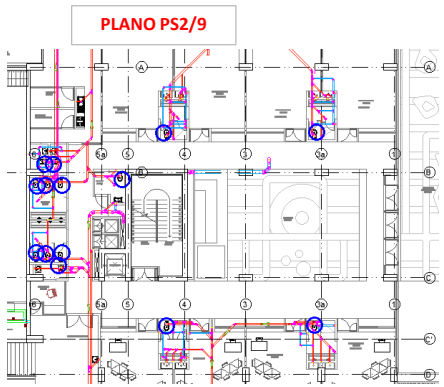
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023

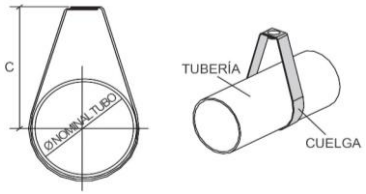
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

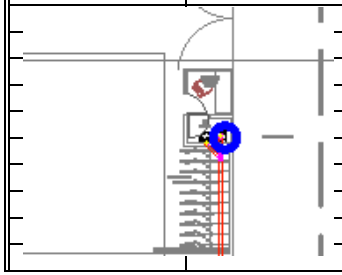
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		PERFORACIÓN DE PLACA CON SACANUCLEO DIAMETRO 4-1/2" e=7.5cm Edificio A y B					
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
PLANO PS2/9	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 8 a 7 y D a E						
					6,50	14,00	91,00
				punto de control	6,50	1,00	6,50







EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

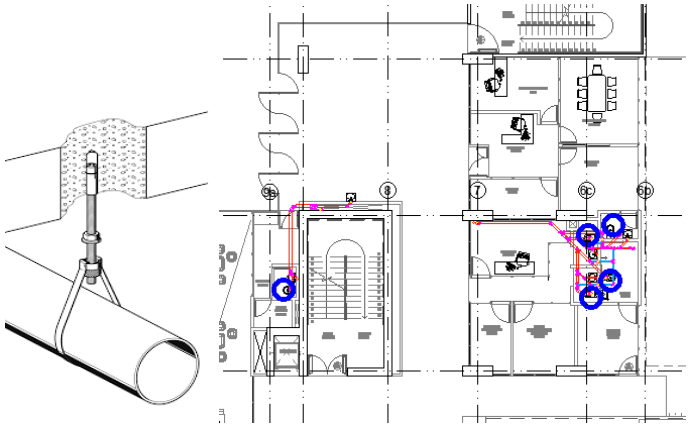
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

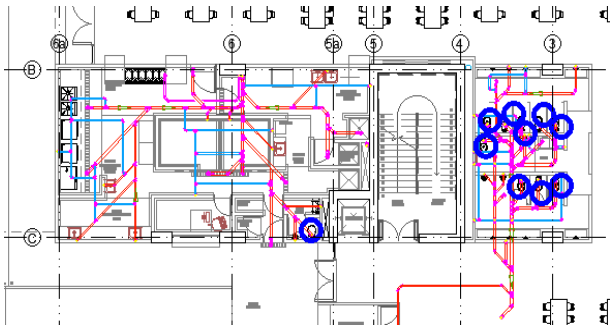
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS3/9





LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
Nivel +1.75 y nivel +3.50						
eje 9a a 6b y B a C						
				6,50	5,00	32,50
eje 6 a 3 y B a C						
				6,50	10,00	65,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

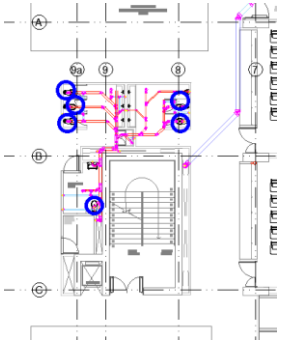
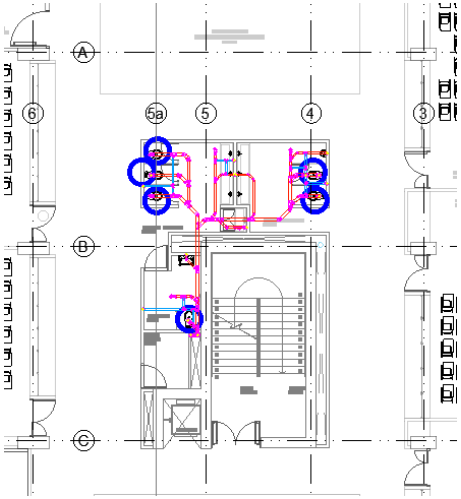
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
PLANO PS4/9	Nivel +6.10 y nivel +8.70						
							
	eje 9a a 8 y A a C						
					6,50	6,00	39,00
							
	eje 5a a 4 y A a C						
					6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

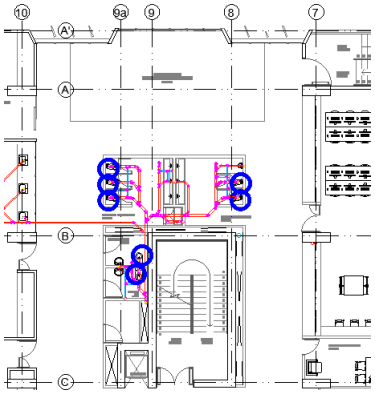
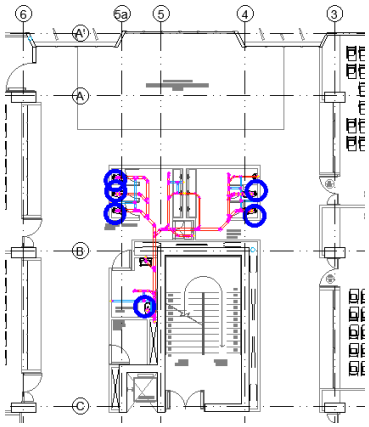
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

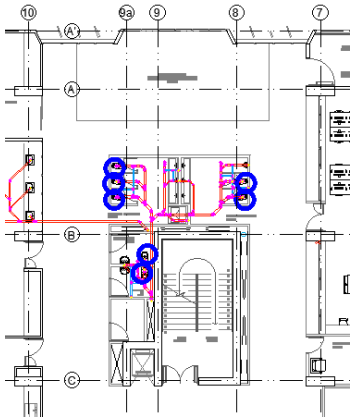
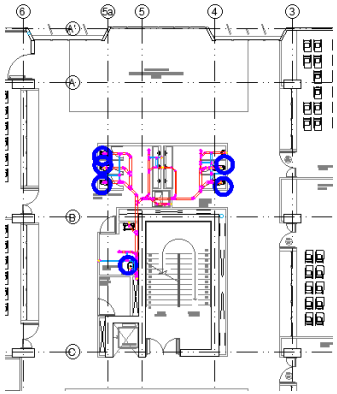
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
PLANO PS5/9	Nivel +10.35 y nivel +12.35						
	eje 9 a 8 y A a C				6,50	7,00	45,50
	eje 5a a 4 y A a C				6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

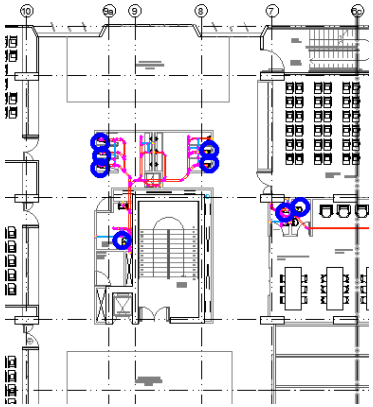
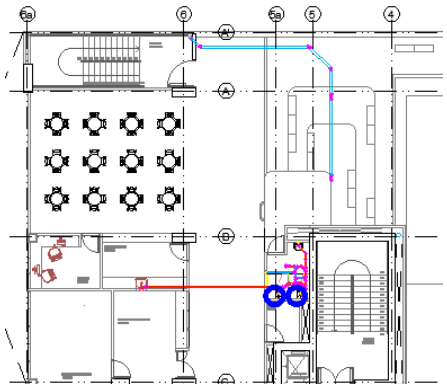
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
PLANO PS6/9	Nivel +14.00 y nivel +16.00						
	eje 9 a 8 y A a B				6,50	7,00	45,50
	eje 5a a 4 y A a C				6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

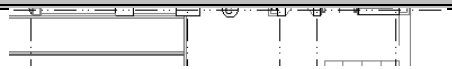
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 9 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
PLANO PS7/9	Nivel +17.65 y nivel +19.65						
	eje 9a a 6c y A a C				6,50	8,00	52,00
	eje 5a a 5 y B a C				6,50	2,00	13,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

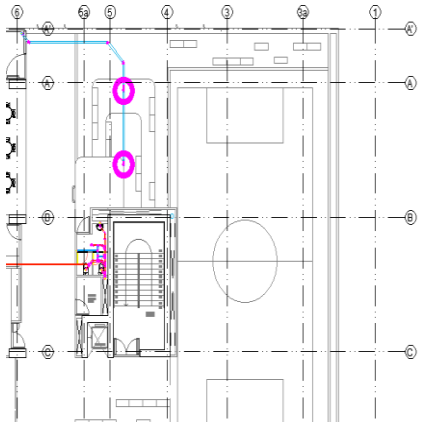
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

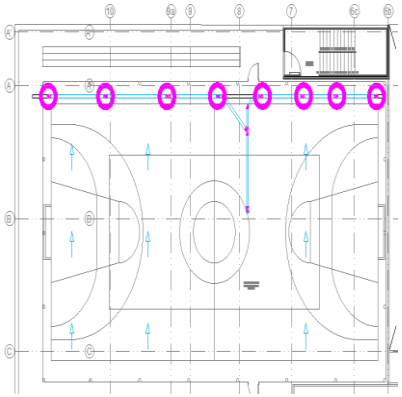
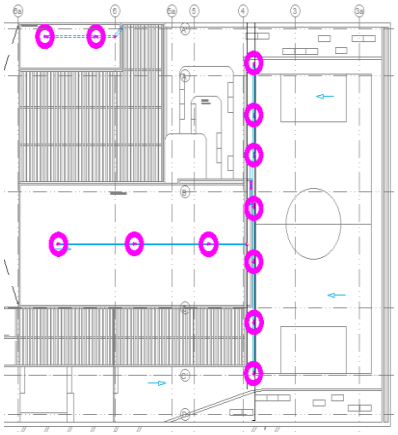
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	Nivel +17.65 y nivel +19.65						
	eje 5 a 4 y eje A a B				6,50	2,00	13,00
	(ALL)						

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS8/9	PL 10 - PLANTA PATIO DE BANDERAS Y CUBIERTA						
	Nivel +21.30 y nivel +24.40						
	eje 10 a 6b y eje A				6,50	8,00	52,00
	(ALL)						
	eje 6a a 4 y eje A a C´				6,50	12,00	78,00
	(ALL)						

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

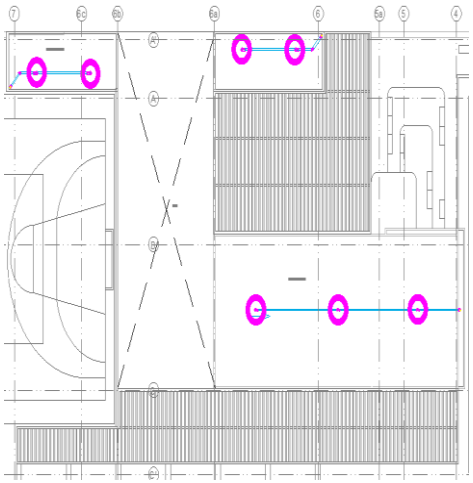
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 23					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS9/9	PL 11 - PLANTA DE CUBIERTA						
	Nivel +20.75 y nivel +23.75						
	eje 7 a 4 y eje A´ a C				6,50	7,00	45,50
	(ALL)						
							
						TOTALES	695,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal		
Item	NP. 23						

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados.

	Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023	

	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	

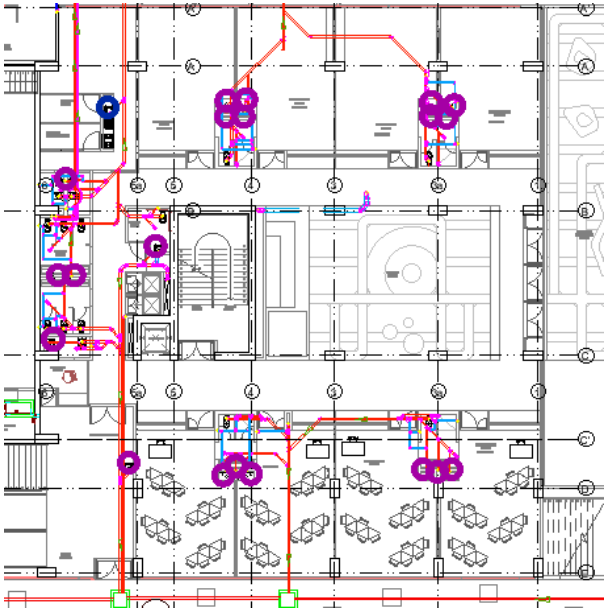
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

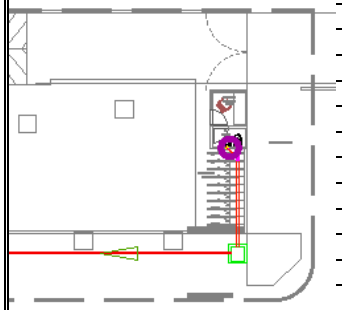
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

*Version planos 10 febrero de 2023

PLANO PS2/9



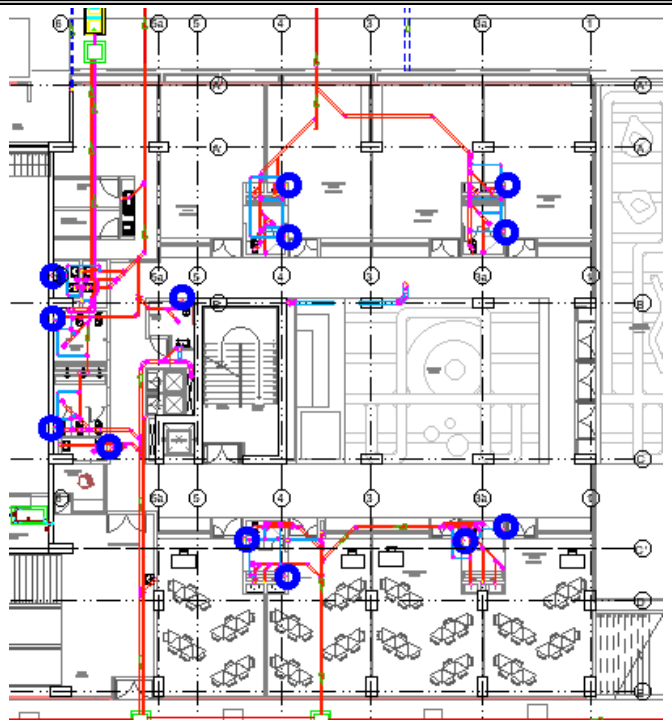
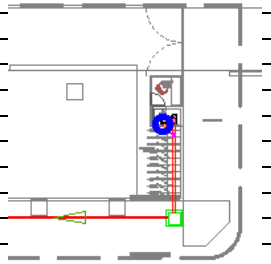


MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 6 a 3a y A a d						
					6,50	22,00	143,00
		Baño punto de control			6,50	1,00	6,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

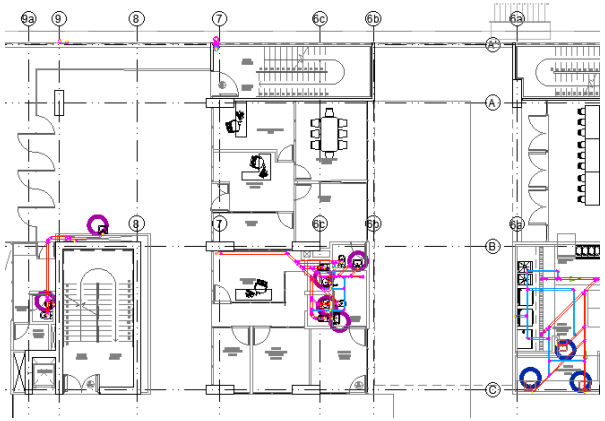
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	eje 6 a 3a y A a C				6,50	13,00	84,50
	Baño punto de control				6,50	1,00	6,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

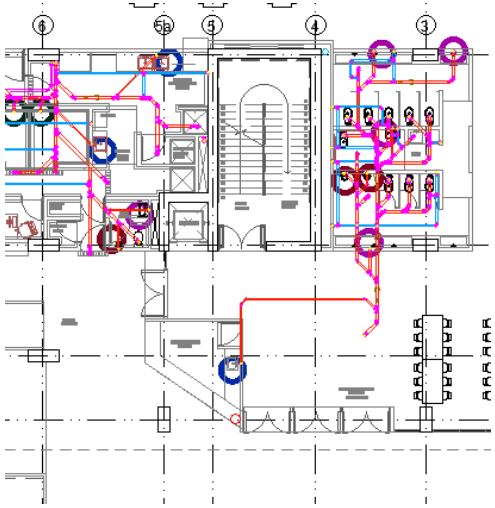
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PLANO PS3/9	PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
	Nivel +1.75 y nivel +3.50						
	eje 9a a 6b y B a C						
					6,50	9,00	58,50



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

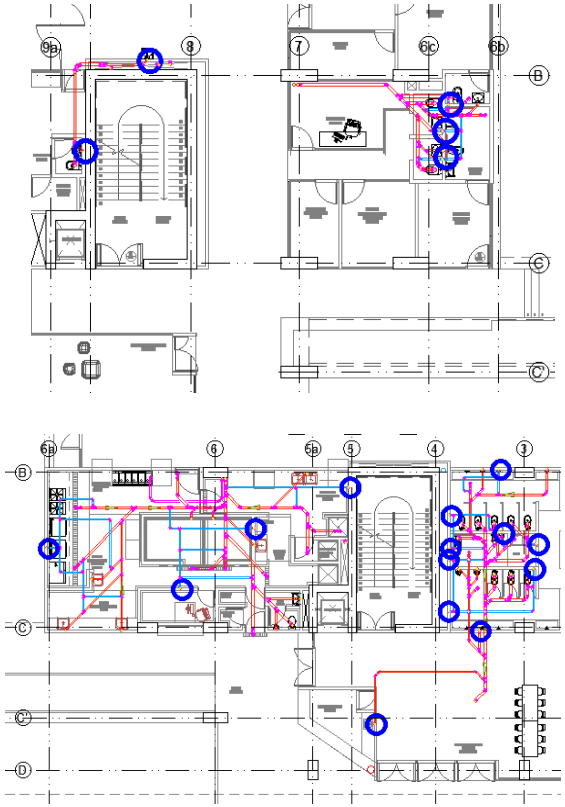
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 6a a 3a y B a D						
					6,50	13,00	84,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	eje 9a a 6b y B a C				6,50	5,00	32,50
	eje 6a a 3 y B a C				6,50	14,00	91,00

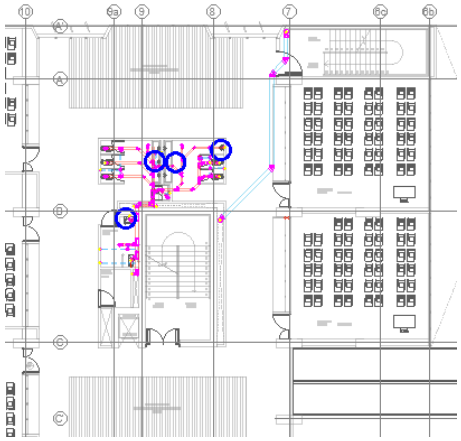
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

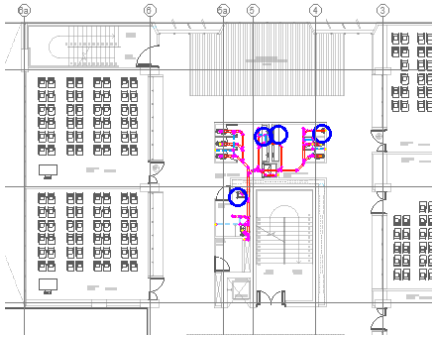
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA

PLANO PS4/9



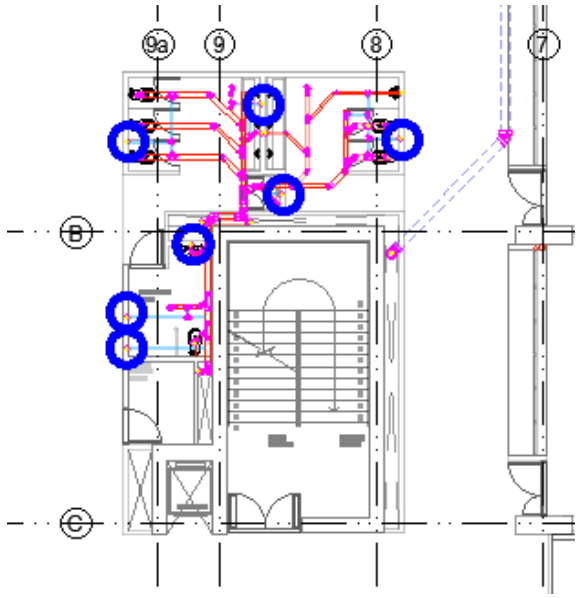


LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
Nivel +6.10 y nivel +8.70						
eje 9a a 8 y A a B						
				6,50	4,00	26,00
eje 5a a 4 y A a B						
				6,50	4,00	26,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

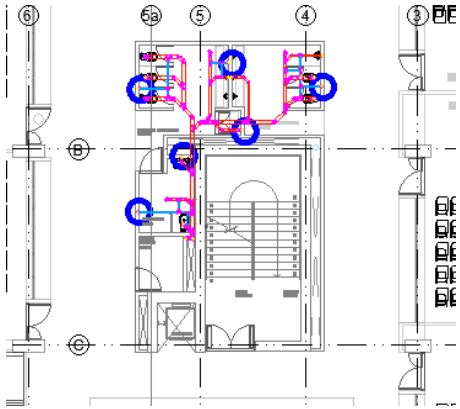
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	eje 9a a 8 y A a C				6,50	7,00	45,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

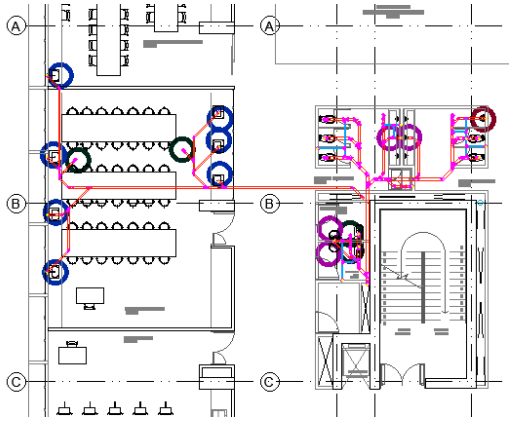
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a C				6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

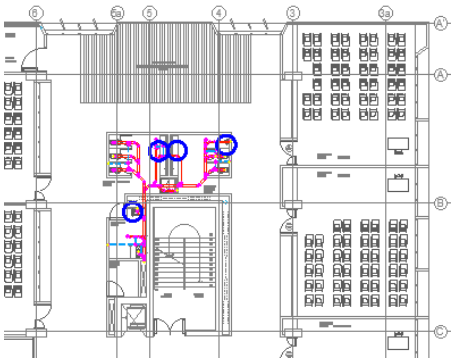
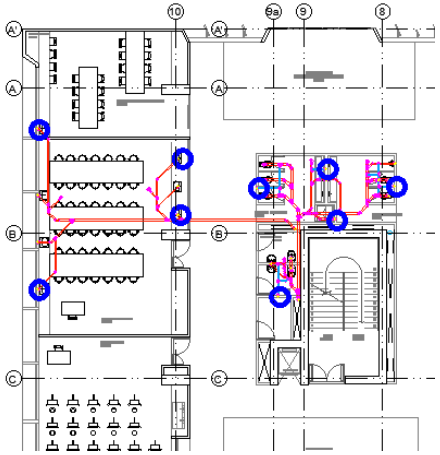
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PLANO PS5/9	PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
	Nivel +10.35 y nivel +12.35						
	eje 10 a 8 y A a B						
					6,50	16,00	104,00



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

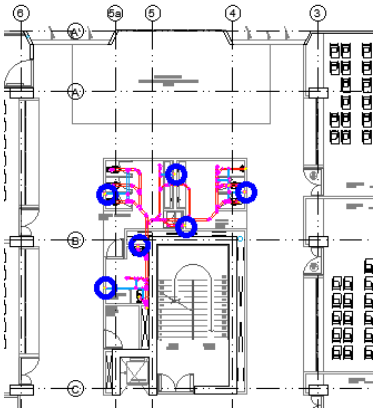
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a B						
					6,50	4,00	26,00
							
	eje 9a a 8 y A a C				6,50	9,00	58,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

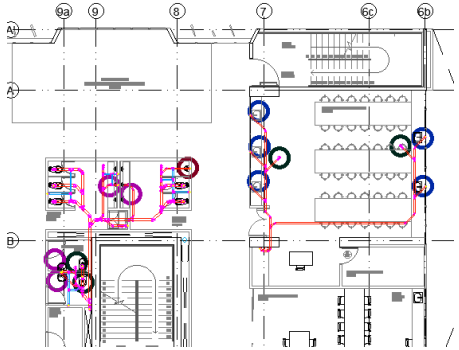
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a C				6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

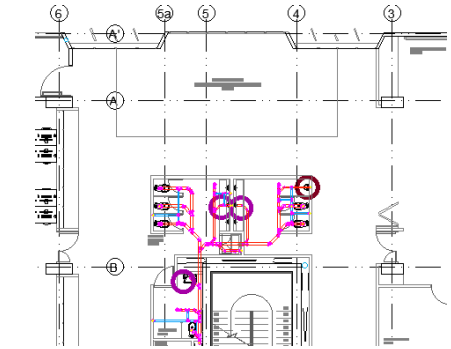
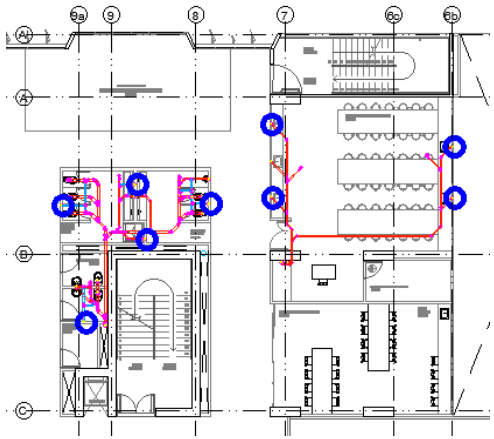
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PLANO PS6/9	PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
	Nivel +14.00 y nivel +16.00						
	eje 9a a 6b y A a B						
					6,50	14,00	91,00



EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

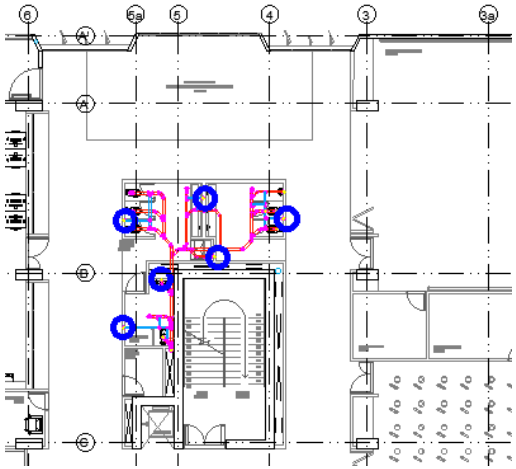
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a B						
					6,50	4,00	26,00
							
	eje 9a a 8 y A a C				6,50	9,00	58,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

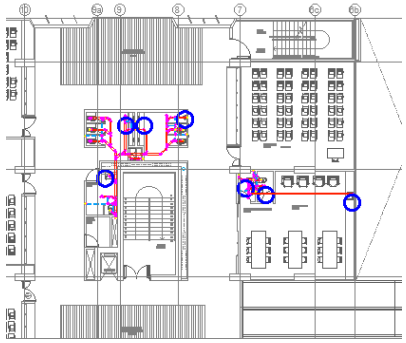
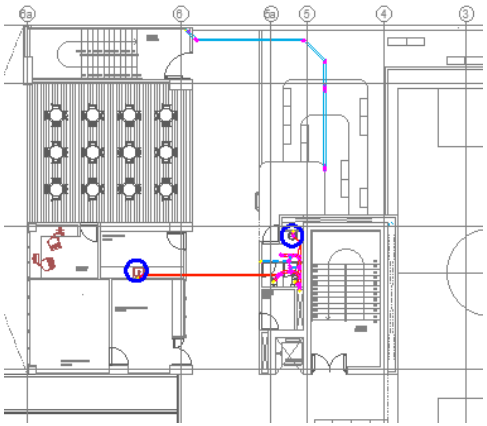
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a C				6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

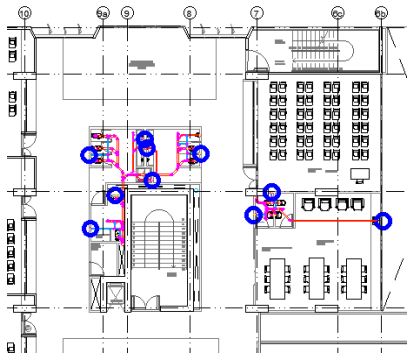
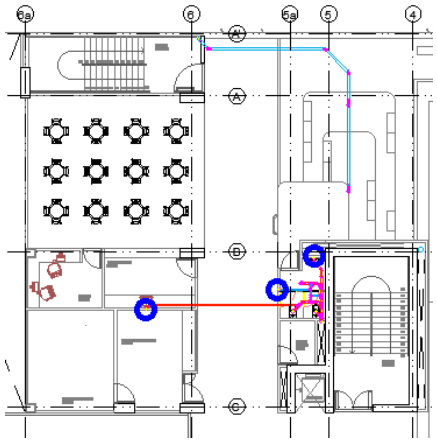
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PLANO PS7/9	PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
	Nivel +17.65 y nivel +19.65						
	eje 9a a 6b y A a B						
					6,50	7,00	45,50
							
	eje 6a a 5 y B a C						
					6,50	2,00	13,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	eje 9a a 7 y A a C				6,50	10,00	65,00
	eje 5a a 5 y B a C				6,50	3,00	19,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
					TOTALES		1228,50

*Version planos 10 febrero de 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 24					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

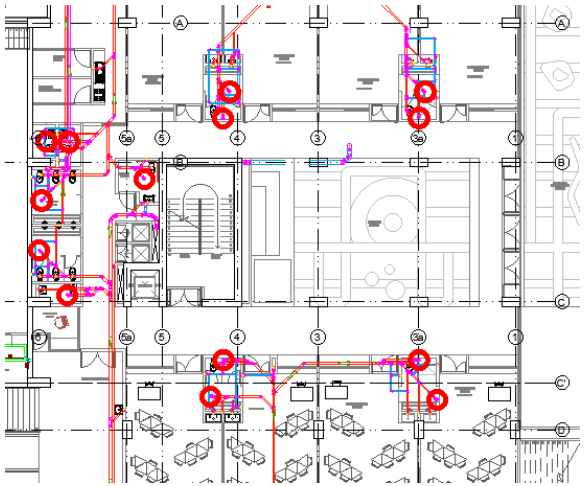
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total

*Version planos 10 febrero de 2023

PLANO PS2/9



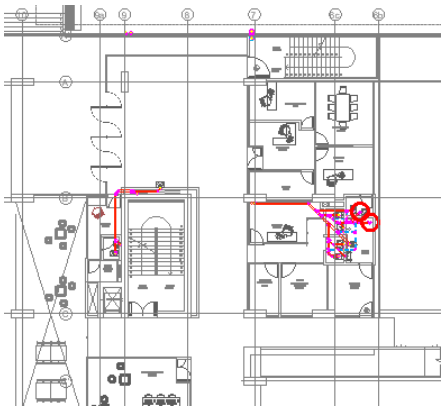
PERFORACIÓN DE PLACA CON SACANUCLEO DIAMETRO 3-1/2" e=7.5cm Edificios A y B

PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
Nivel -1.75 y nivel 0.0						
eje 6 a 3a y A a D						
				6,50	14,00	91,00

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

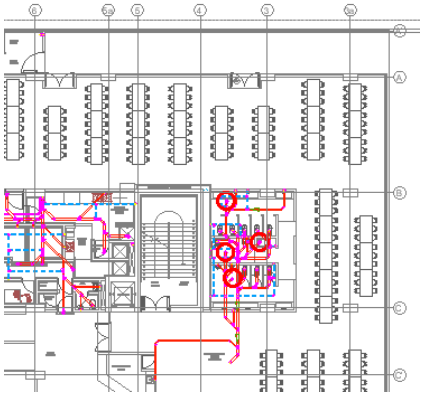
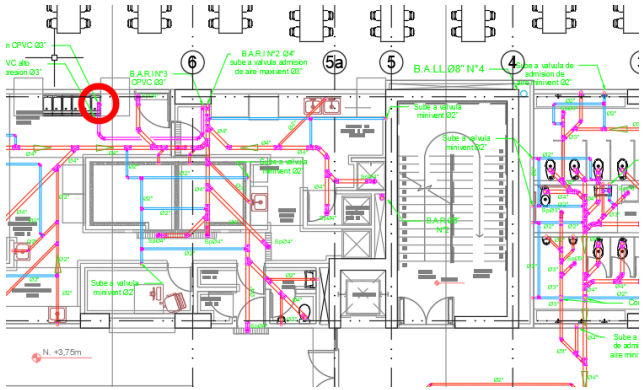
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	**Unidad de Medida**	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Version planos 10 febrero de 2023	PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
PLANO PS3/9	Nivel +1.75 y nivel +3.50						
	eje 6 a 5a y A´ a A						
					6,50	2,00	13,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

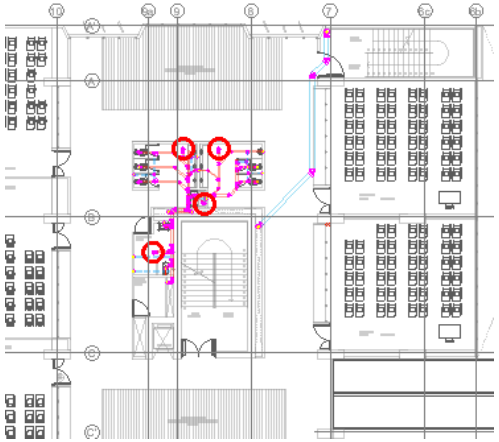
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 4 a 3a y B a C						
					6,50	4,00	26,00
							
	Nivel +3.75						
					6,50	1,00	6,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

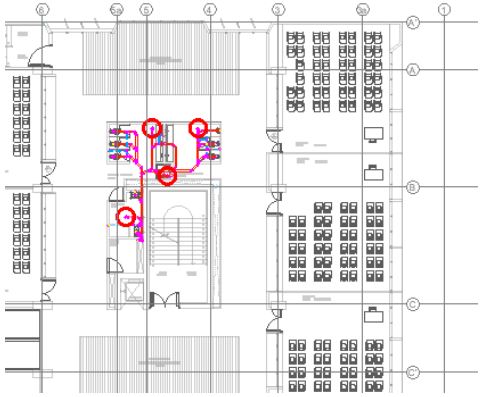
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Version planos 10 febrero de 2023	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
PLANO PS4/9	Nivel +6.10 y nivel +8.70						
							
	eje 9a a 6 y A a C						
					6,50	4,00	26,00

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

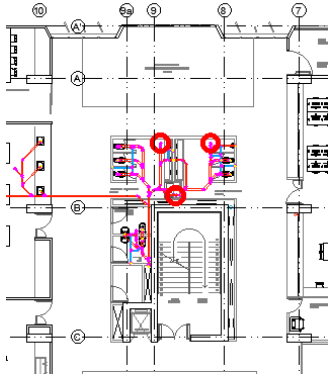
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	**Unidad de Medida**	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
							
	eje 5a a 4 y A a C						
					6,50	4,00	26,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

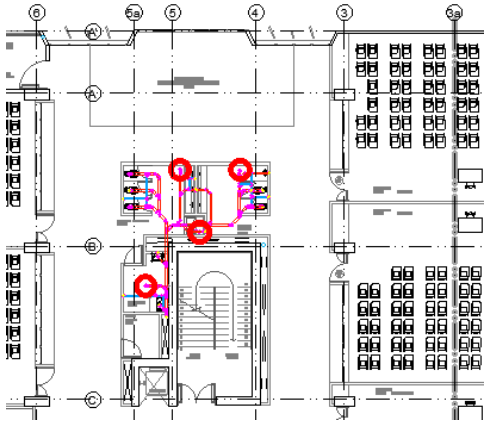
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Version planos 10 febrero de 2023	PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
PLANO PS5/9	Nivel +10.35 y nivel +12.35						
							
	eje 9 a 8 y A a C						
					6,50	3,00	19,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

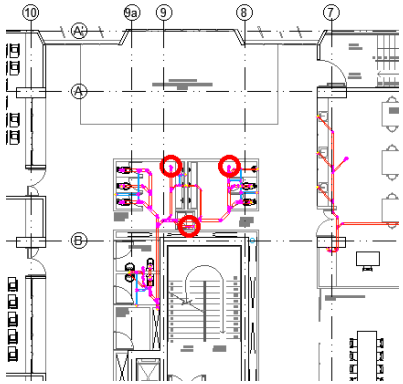
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a C						
					6,50	4,00	26,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

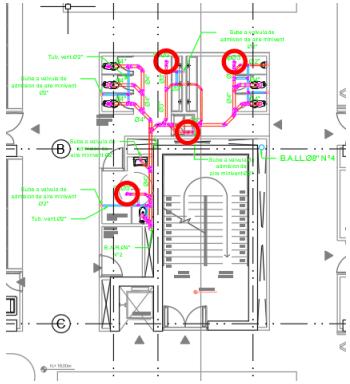
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Version planos 10 febrero de 2023	PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
PLANO PS6/9	Nivel +14.00						
							
	eje 9 a 8 y A a B						
					6,50	3,00	19,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

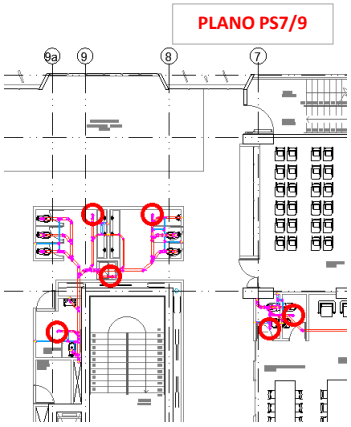
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 4 y A a C						
	nivel +16.00				6,50	4,00	26,00

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

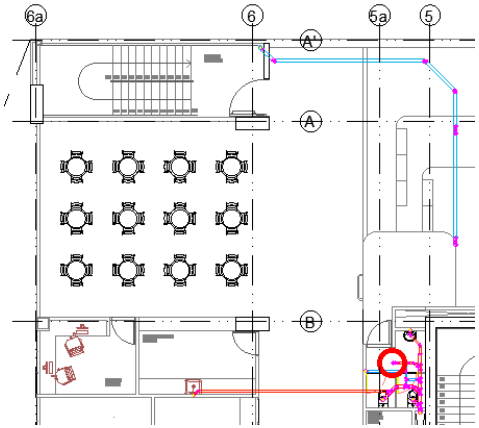
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	**Unidad de Medida**	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
	PL 9 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
	Nivel +17.65						
	eje 9a a 6c y A a C						
					6,50	6,00	39,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	Unidad de Medida	cm/lineal	
Item	NP. 25					

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
							
	eje 5a a 5 y B a C						
	nivel +19.65				6,50	1,00	6,50
*Version planos 10 febrero de 2023						TOTALES	325,00

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados.

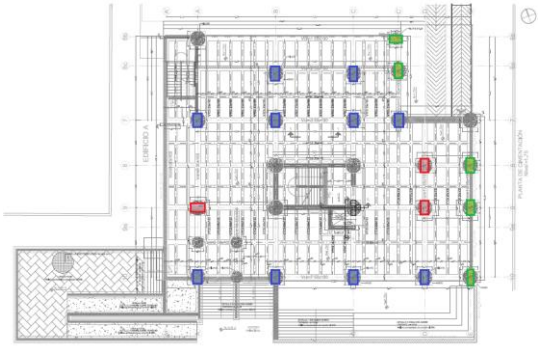
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 26				

* Plano E-01



* Plano E-16



MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
			Columnas Ed. A						
Verde		Columnas de 1.00 x 0.50 m			2,70			20,00	54,00
Rojo		Columnas de 1.35 x 0.50 m			6,05			12,00	72,60
Azul		Columnas de 1.50 x 0.50 m 6c-B, 6c-C, 7-B, 7-C, 7-C', 10-A, 10-B, 10-C			17,65			32,00	564,80
Azul		Columnas de 1.50 x 0.50 m 7-A			19,75			4,00	79,00
Azul		Columnas de 1.50 x 0.50 m 10-D			6,05			4,00	24,20
			Columnas Ed. B						
		Columnas de 0.50 x 1.50 m 6a-A				22,60		4,00	90,40
		Columnas de 0.50 x 1.25 m 6-A, 6-B, 6-C				21,70		12,00	260,40
		Columnas de 0.50 x 1.25 m 6-C'				17,85		4,00	71,40
		Columnas de 0.50 x 1.00 m 6'-C				22,60		4,00	90,40
		Columnas de 0.50 x 1.00 m 3-A, 3-B, 3-C				18,75		12,00	225,00
		Columnas de 0.50 x 1.00 m 3a-A, 3a-D, 3-D, 5a-A, 5a-D, 3a-B, 3a-C				9,60		28,00	268,80
		Columnas de 0.50 x 1.00 m 1-A, 1-B, 1-C, 1-D, 1-E, 3a-E, 3-E, 5a-E, 6-E, 6a-C'				5,55		40,00	222,00
		Columnas de 0.30 X 0.50 m M.Contención				2,70		44,00	118,80
N+7.70 a N+17.65		Cortasol en concreto EJE 2				8,25		24,00	198,00

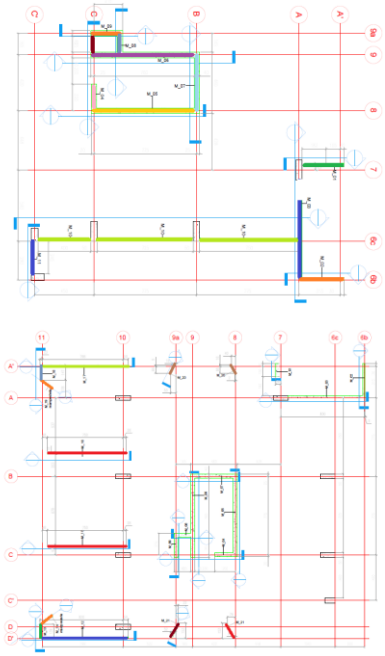
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 26				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano PLE-32



LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		Pantallas Ed. A						
N-1.75 a N+24.30		Muro M_01				19,75	4,00	79,00
N-1.75 a N+24.30		Muro M_02				19,75	3,00	59,25
N-1.75 a N+1.85		Muro M_03				2,70	2,00	5,40
N+1.85 a N+24.30		Muro M_03				17,05	2,00	34,10
N-1.75 a N+21.30		Muro M_04				17,65	2,00	35,30
N-1.75 a N+21.30		Muro M_05				17,65	1,00	17,65
N-3.50 a N+21.30		Muro M_06				18,40	2,00	36,80
N-1.75 a N+21.30		Muro M_07				17,65	1,00	17,65
N-3.50 a N+21.30		Muro M_08				18,40	1,00	18,40
N-3.50 a N+21.30		Muro M_09				18,40	2,00	36,80
N-6.10 a N+21.30		Muro M_12				11,60	2,00	23,20
N-6.10 a N+21.30	1	Muro M_13				11,60	2,00	23,20
N-6.10 a N+21.30		Muro M_15				11,60	4,00	46,40
N-6.10 a N+21.30		Muro M_16				11,60	4,00	46,40
N-6.10 a N+21.30		Muro M_17				11,60	3,00	34,80
N-6.10 a N+21.30		Muro M_18				11,60	2,00	23,20
N-6.10 a N+21.30		Muro M_20				11,60	12,00	139,20
N-6.10 a N+21.30		Muro M_21				11,60	8,00	92,80
N-1.75 a N+0.00		Muro M_23				1,75	2,00	3,50
N-1.75 a N+0.50		Muro M_24				2,25	3,00	6,75

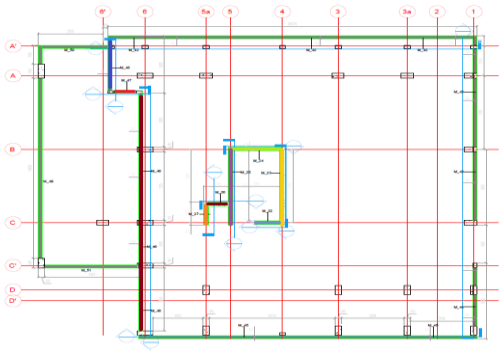
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

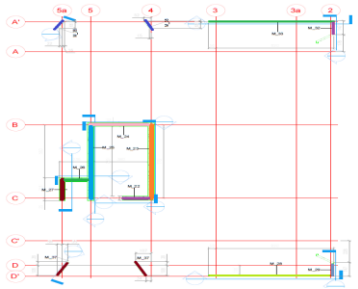
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 26				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano PLE-39







LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		Pantallas Ed. B						
N-3.60 a N+24.40		Muro M_22				22,60	2,00	45,20
N-3.60 a N+24.40		Muro M_23				22,60	1,00	22,60
N-3.60 a N+24.40		Muro M_24				22,60	2,00	45,20
N-5.35 a N+24.40		Muro M_25				23,35	2,00	46,70
N-5.35 a N+24.40		Muro M_26				23,35	1,00	23,35
N-5.35 a N+24.40		Muro M_27				23,35	2,00	46,70
N+8.70 a N+19.65		Muro M_28				8,25	2,00	16,50
N+8.70 a N+19.65		Muro M_29				8,25	5,00	41,25
N+8.70 a N+19.65		Muro M_32				8,25	4,00	33,00
N+8.70 a N+19.65		Muro M_33				8,25	3,00	24,75
N+8.70 a N+19.65		Muro M_37				8,25	8,00	66,00
N+8.70 a N+19.65		Muro M_38				8,25	8,00	66,00
N-3.60 a N+0.00		Muro M_42				2,70	2,00	5,40
N-3.60 a N+0.00		Muro M_45				2,70	2,00	5,40
N-3.60 a N+0.00		Muro M_49				2,70	1,00	2,70

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 26				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
									
							TOTALES		3610,35

Observaciones	1. En la especificacion tecnica del item de columnas de concreto aquitectonico, No se contempla las columnas achaflanadas en las esquinas, no obstante por normatividad en las construcciones escolares estos elementos no deben presentar esquinas a 90º, por lo que se hace necesario el uso de boceles para achaflanar la columnas. por lo que se crea el item. 2. Ni en las especificaciones ni en el APU de ejecucion se encuentra contemplado el uso de los boceles.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

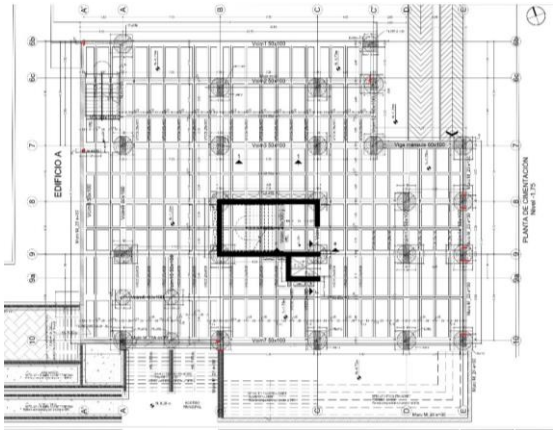
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 27				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
			Columnas Ed. A						
* Plano E-01	N-1.75 a N +0.95		Columnas -muro eje 6b-A´			2,70		1,00	2,70
			Columnas -muro eje 7-A´			2,70		1,00	2,70
			Columnas -muro eje 10- B			2,70		2,00	5,40
			Columnas -muro eje 10- E			2,70		1,00	2,70
			Columnas -muro eje 9- E			2,70		2,00	5,40
			Columnas -muro eje 8- E			2,70		2,00	5,40
			Columnas -muro eje C´-6c			2,70		1,00	2,70
			Columnas Ed. B						
* Plano E-16	N-3.60 a N-0.90		Columnas -muro eje A´-1			2,70		2,00	5,40
			Columnas-muro eje A-1			2,70		2,00	5,40
			Columna -muro eje B-1			2,70		2,00	5,40
			Columna -muro eje C-1			2,70		2,00	5,40
			Columna muro eje C´-1			2,70		1,00	2,70
			Columna muro eje D-1			2,70		2,00	5,40
			Columna muro eje E-1			2,70		2,00	5,40
			Columnas -muro eje 6-A´			2,70		2,00	5,40





EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 27				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
			Columna -muro eje 6 -A			2,70		4,00	10,80

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	Unidad de Medida	ml
Item	NP. 27				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
			Columna -muro eje 6-B			2,70		2,00	5,40
			Columna-muro eje 6-C			2,70		2,00	5,40
			Columna -muro eje 6-C´			2,70		3,00	8,10
			Columna-muro eje 6-E			2,70		2,00	5,40
			Columnas -muro eje 6a -A			2,70		2,00	5,40
			Columna -muro eje 6a-C´			2,70		2,00	5,40
							TOTALES		113,40

Observaciones	1. Las columnas del bloque A y Bloque B en su primer nivel, donde se unen con los muros de contención a nivel se sotano y semisotano deber ser dilatados con icopor, para que los dos elementos sean independientes como esta previsto en el diseño estructural, segun planos E-01 y E-16, contractualmente no se encontraba incluido este iitem por lo que se procede a crear NP

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

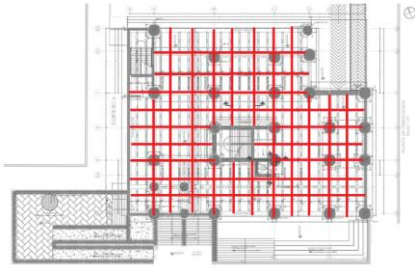
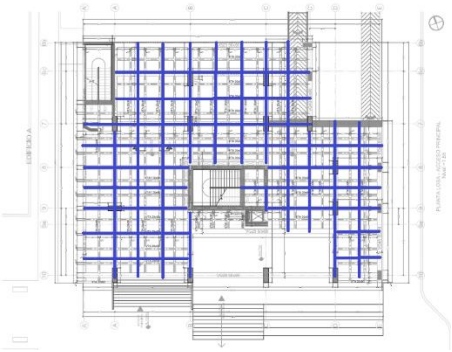
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

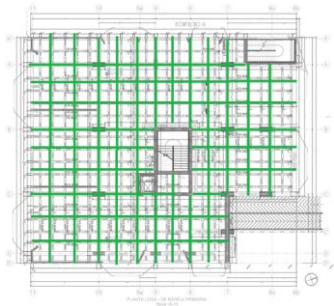
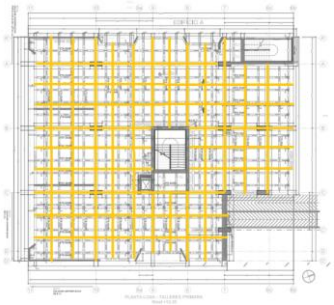
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Memoria Grafica PLANO E-01 	Edificio A N-1.75						
	Eje 6b-7 (A-C')	Dilataciones para pisos en placas		20,25		2,00	40,50
	Eje 7 (A'-C')	Dilataciones para pisos en placas		23,67		1,00	23,67
	Eje 7-10 (A'-E)	Dilataciones para pisos en placas		30,80		6,00	184,80
	Eje A-E (7-10)	Dilataciones para pisos en placas		16,15		4,00	64,60
	Eje A-C' (7-10)	Dilataciones para pisos en placas		24,15		7,00	169,05
PLANO E-02 	Edificio A N+1.85						
	Eje 6b-7 (A-C')	Dilataciones para pisos en placas		20,25		2,00	40,50
	Eje 7 (A'-C')	Dilataciones para pisos en placas		23,67		1,00	23,67
	Eje 7-9 (A'-E)	Dilataciones para pisos en placas		30,80		4,00	123,20
	Eje 9a-10 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		11,25		2,00	22,50
	Eje 9a-10 (D-E)	Dilataciones para pisos en placas		5,03		2,00	10,06
	Eje A (7-10)	Dilataciones para pisos en placas		14,05		1,00	14,05
	Eje A-B (6b-10)	Dilataciones para pisos en placas		24,69		2,00	49,38
	Eje B-C (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		12,63		4,00	50,52
	Eje C (8-9)	Dilataciones para pisos en placas		2,40		1,00	2,40
	Eje C-C' (6b-9a)	Dilataciones para pisos en placas		19,69		1,00	19,69
	Eje C' (7-9a)	Dilataciones para pisos en placas		11,64		2,00	23,28
	Eje D-E (7-10)	Dilataciones para pisos en placas		16,60		1,00	16,60

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

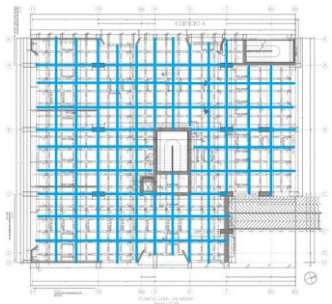
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-03 	Edificio A N+6.10						
	Eje A' (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		23,00		1,00	23,00
	Eje A (6b-11)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (9-11)	Dilataciones para pisos en placas		14,88		3,00	44,64
	Eje B-C (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		12,62		3,00	37,86
	Eje C-D' (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		24,05		3,00	72,15
	Eje 6c-7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		15,75		2,00	31,50
	Eje 7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 7 (A'-D)	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 8-9 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 8-9 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,05		3,00	24,15
PLANO E-04 	Edificio A N+10.35						
	Eje A' (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		23,00		1,00	23,00
	Eje A (6b-11)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (9-11)	Dilataciones para pisos en placas		14,88		3,00	44,64
	Eje B-C (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		12,62		3,00	37,86
	Eje C-D' (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		24,05		3,00	72,15
	Eje 6c-7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		15,75		2,00	31,50
	Eje 7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 7 (A'-D)	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 8-9 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 8-9 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,05		3,00	24,15

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

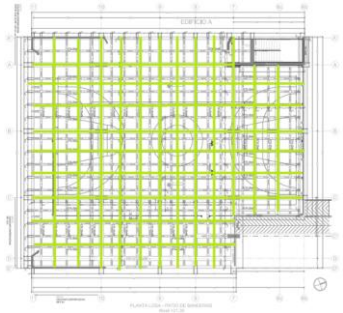
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-05 	Edificio A N+14.00						
	Eje A' (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		23,00		1,00	23,00
	Eje A (6b-11)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (9-11)	Dilataciones para pisos en placas		14,88		3,00	44,64
	Eje B-C (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		12,62		3,00	37,86
	Eje C-D' (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		24,05		3,00	72,15
	Eje 6c-7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		15,75		2,00	31,50
	Eje 7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 7 (A'-D)	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 8-9 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 8-9 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,05		3,00	24,15
PLANO E-06 	Edificio A N+17.65						
	Eje A' (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		23,00		1,00	23,00
	Eje A (6b-11)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (9-11)	Dilataciones para pisos en placas		14,88		3,00	44,64
	Eje B-C (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		12,62		3,00	37,86
	Eje C-D' (6b-8)	Dilataciones para pisos en placas		24,05		3,00	72,15
	Eje 6c-7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		15,75		2,00	31,50
	Eje 7 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 7 (A'-D)	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 8-9 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 8-9 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,05		3,00	24,15

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

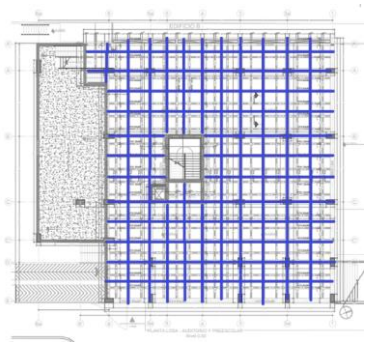
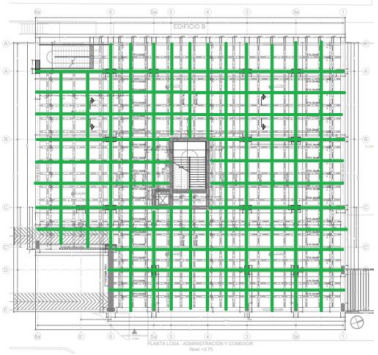
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-07 	Edificio A N+21.30						
	Eje A (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		26,15		1,00	26,15
	Eje A-C (6b-11)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		6,00	192,60
	Eje C-D' (7-11)	Dilataciones para pisos en placas		24,05		2,00	48,10
	Eje 6c-7 (A-C')	Dilataciones para pisos en placas		17,75		2,00	35,50
	Eje 7 (A'-C')	Dilataciones para pisos en placas		21,00		1,00	21,00
	Eje 7'-11 (A'-D')	Dilataciones para pisos en placas		27,00		9,00	243,00
PLANO E-16 	Edificio B N-3.65						
	Eje A'-A (1-6a')	Dilataciones para pisos en placas		29,15		2,00	58,30
	Eje A-E (1-6)	Dilataciones para pisos en placas		26,65		7,00	186,55
	Eje B-C (1-4)	Dilataciones para pisos en placas		15,11		3,00	45,33
	Eje B-C (5-6)	Dilataciones para pisos en placas		6,93		3,00	20,79
	Eje 1-6 (A'-E)	Dilataciones para pisos en placas		31,35		7,00	219,45
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		11,40		2,00	22,80
	Eje 4-5 (C-E)	Dilataciones para pisos en placas		11,70		2,00	23,40

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

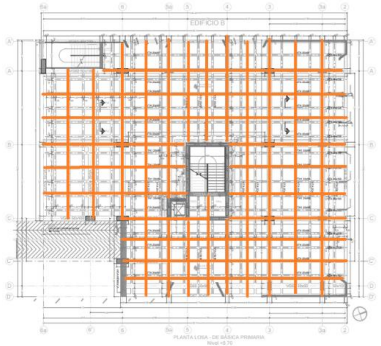
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-17 	Edificio B N+0.00						
	Eje A'-A (1-6a')	Dilataciones para pisos en placas		29,15		2,00	58,30
	Eje A-E (1-6)	Dilataciones para pisos en placas		26,65		7,00	186,55
	Eje B-C (1-4)	Dilataciones para pisos en placas		15,11		3,00	45,33
	Eje B-C (5-6)	Dilataciones para pisos en placas		6,93		3,00	20,79
	Eje 1-6 (A'-E)	Dilataciones para pisos en placas		31,35		7,00	219,45
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		11,40		2,00	22,80
	Eje 4-5 (C-E)	Dilataciones para pisos en placas		11,70		2,00	23,40
PLANO E-18 	Edificio B N+3.75						
	Eje A (1-6)	Dilataciones para pisos en placas		29,11		1,00	29,11
	Eje A-C' (1-6a)	Dilataciones para pisos en placas		35,34		4,00	141,36
	Eje B-C (1-4)	Dilataciones para pisos en placas		15,46		3,00	46,38
	Eje B-C (5-6a)	Dilataciones para pisos en placas		15,28		3,00	45,84
	Eje C'-E (1-6)	Dilataciones para pisos en placas		27,04		3,00	81,12
	Eje 1-6 (A'-E)	Dilataciones para pisos en placas		30,63		7,00	214,41
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 4-5 (C-E)	Dilataciones para pisos en placas		11,68		3,00	35,04
	Eje 6 (A'-C')	Dilataciones para pisos en placas		23,50		1,00	23,50
	Eje 6'-6a (A-C')	Dilataciones para pisos en placas		20,50		2,00	41,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

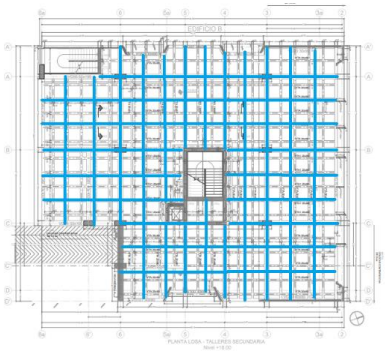
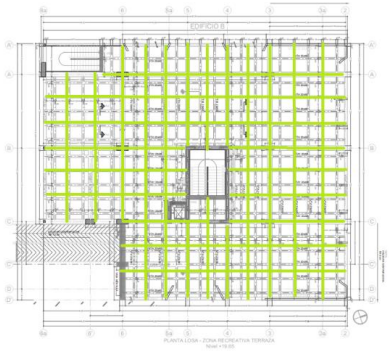
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-19 	Edificio B N+8.70						
	Eje A (2-6')	Dilataciones para pisos en placas		23,13		1,00	23,13
	Eje A-B (2-6a)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (2-4)	Dilataciones para pisos en placas		12,48		3,00	37,44
	Eje B-C (5a-6a)	Dilataciones para pisos en placas		15,03		3,00	45,09
	Eje C-D (2-6)	Dilataciones para pisos en placas		23,95		4,00	95,80
	Eje 3a-6 (A'-D')	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 4-5 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,00		3,00	24,00
	Eje 6 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 6-6a (A-C)	Dilataciones para pisos en placas		16,00		2,00	32,00
PLANO E-20 	Edificio B N+12.35						
	Eje A (2-6')	Dilataciones para pisos en placas		23,13		1,00	23,13
	Eje A-B (2-6a)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (2-4)	Dilataciones para pisos en placas		12,48		3,00	37,44
	Eje B-C (5a-6a)	Dilataciones para pisos en placas		15,03		3,00	45,09
	Eje C-D (2-6)	Dilataciones para pisos en placas		23,95		4,00	95,80
	Eje 3a-6 (A'-D')	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 4-5 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,00		3,00	24,00
	Eje 6 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 6-6a (A-C)	Dilataciones para pisos en placas		16,00		2,00	32,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
PLANO E-21 	Edificio B N+16.00						
	Eje A (2-6')	Dilataciones para pisos en placas		23,13		1,00	23,13
	Eje A-B (2-6a)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (2-4)	Dilataciones para pisos en placas		12,48		3,00	37,44
	Eje B-C (5a-6a)	Dilataciones para pisos en placas		15,03		3,00	45,09
	Eje C-D (2-6)	Dilataciones para pisos en placas		23,95		4,00	95,80
	Eje 3a-6 (A'-D')	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 4-5 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,00		3,00	24,00
	Eje 6 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 6-6a (A-C)	Dilataciones para pisos en placas		16,00		2,00	32,00
PLANO E-22 	Edificio B N+19.65						
	Eje A (2-6')	Dilataciones para pisos en placas		23,13		1,00	23,13
	Eje A-B (2-6a)	Dilataciones para pisos en placas		32,10		2,00	64,20
	Eje B-C (2-4)	Dilataciones para pisos en placas		12,48		3,00	37,44
	Eje B-C (5a-6a)	Dilataciones para pisos en placas		15,03		3,00	45,09
	Eje C-D (2-6)	Dilataciones para pisos en placas		23,95		4,00	95,80
	Eje 3a-6 (A'-D')	Dilataciones para pisos en placas		27,00		6,00	162,00
	Eje 4-5 (A'-B)	Dilataciones para pisos en placas		10,75		3,00	32,25
	Eje 4-5 (C-D')	Dilataciones para pisos en placas		8,00		3,00	24,00
	Eje 6 (A'-C)	Dilataciones para pisos en placas		19,00		1,00	19,00
	Eje 6-6a (A-C)	Dilataciones para pisos en placas		16,00		2,00	32,00
						TOTALES	7470,71

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	Unidad de Medida	ml	
Item	NP. 28					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
Observaciones	1. En comitè de diseño Nº5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

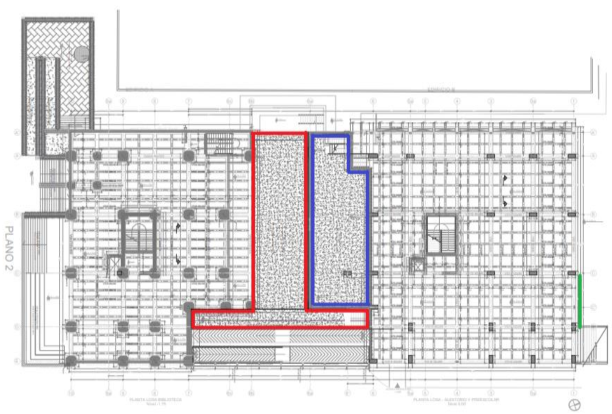
Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEM NO PREVISTO	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Dilataciones en placas contra elemento estructural	**Unidad de Medida**	Ml	
Item	NP. 29					

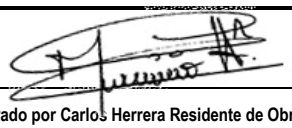
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Memoria Grafica PLANO E-47	Dilataciones contra elementos estructurales Zona Auditorio Entre Edificio A y B Entre ejes A'-D(6-6b)						
	Roja	Dilatación contra elementos estructurales				98,09	98,09
	Azul	Dilatación contra elementos estructurales				63,31	63,31
	Verde	Dilatación contra elementos estructurales				8,80	8,80
						TOTALES	**170,20**





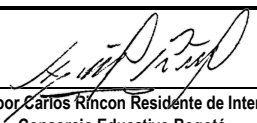
1. En comité de diseño N°5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualmente no

Observaciones	1. En comite de diseño N°5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



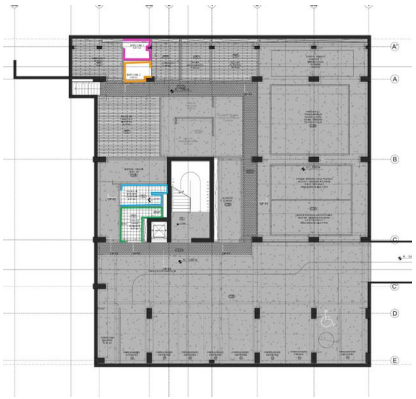
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	Unidad de Medida	M2		
Item	NP. 30						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-601 		ENCHAPE EN CERAMICA PARED EGEO						
	Nivel -3,5	Baño camerino 1		9,03	2,60	23,48	1,00	23,48
	Edificio B	Baño camerino 2		8,07	2,60	20,98	1,00	20,98
		Salida de basuras comedor		13,52	2,60	35,15	1,00	35,15
		Zona de carga comedor		13,28	2,60	34,53	1,00	34,53
* Plano A-602 	Nivel -1,75 y 0,0	Baños preescolar		9,80	3,35	32,83	4,00	131,32
	Edificio A y B	Baños		57,83	3,35	193,73	1,00	193,73
		Baño, bodega y deposito		18,15	3,35	60,80	1,00	60,80
		Cuarto técnico		6,46	3,35	21,64	1,00	21,64
		Baños y aseo		22,31	3,35	74,74	1,00	74,74

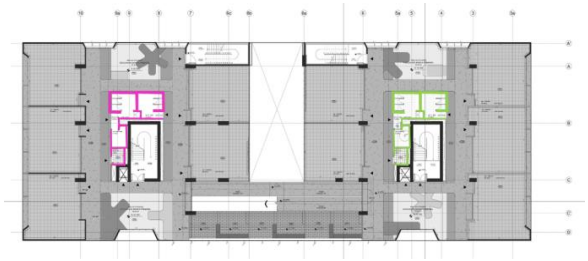
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	Unidad de Medida	M2		
Item	NP. 30						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603	Nivel +1,75 y +3,50	Baños y aseo		50,89	3,35	170,48	1,00	170,48
	Edificio A y B	Cocina		127,46	3,35	426,99	1,00	426,99
		Baños		25,15	3,35	84,25	1,00	84,25
		Baño y cuarto técnico		10,74	3,35	35,98	1,00	35,98
* Plano A-604	Nivel +6,10 y 8,70	Baños y cuarto técnico		51,83	3,35	173,63	1,00	173,63
	Edificio A y B	Baños y cuarto técnico		52,07	3,35	174,43	1,00	174,43

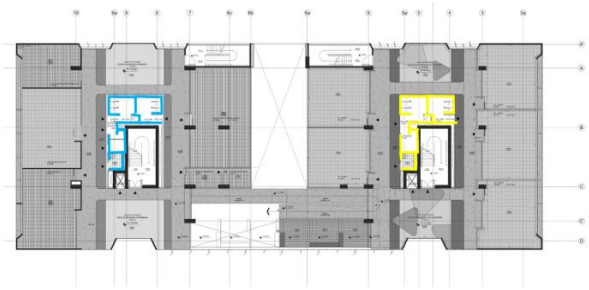
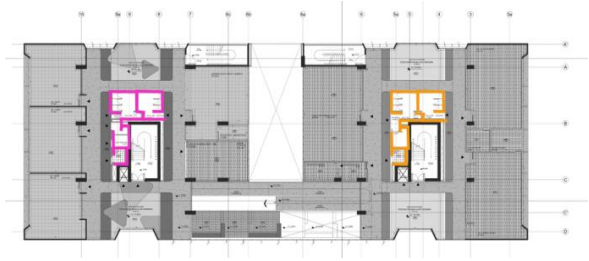




EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	Unidad de Medida	M2		
Item	NP. 30						

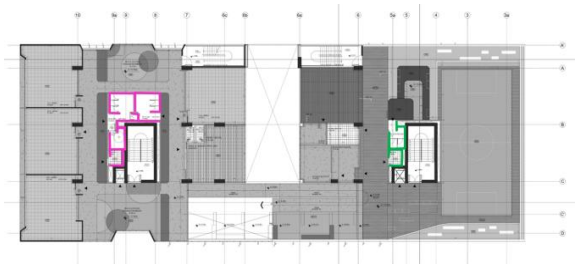
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605 	Nivel +10,35 y 12.35	Baños y cuarto técnico		52,08	2,60	135,41	1,00	135,41
	Edificio A y B	Baños y cuarto técnico		56,03	2,60	145,68	1,00	145,68
* Plano A-606 	Nivel +14.00 y 16,00	Baños y cuarto técnico		52,08	2,60	135,41	1,00	135,41
	Edificio A y B	Baños y cuarto técnico		56,03	2,60	145,68	1,00	145,68

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	Unidad de Medida	M2		
Item	NP. 30						

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-607								
	Nivel + 17,65 y 19,65	Baños y cuarto técnico		17,06	2,60	44,36	1,00	44,36
	Edificio A y B	Baños y cuarto técnico		52,07	2,60	135,38	1,00	135,38
		Desperdicio				69,17	1,00	69,17
							TOTALES	2473,22



*Planos version entre 8/022023 y 21/02/2023

Observaciones	1. Se evidencia que el formato establecido en el item contractual 12.01 (30*30) ya no existe en el mercado, por lo que se envia correo electronico a la interventoria solicitando la validacion de la nueva especificacion tecnica en formato (33.8*33.8) la cual es aprobada por la interventoria.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rinconde Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

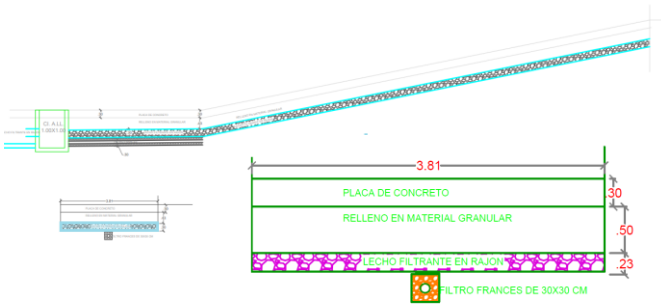
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NP	Descripcion	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 31					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

* Memoria Fotografica





Lecho filtrante Acceso B -Rampa Vehicular Zona Norte del proyecto						
1,00	Lecho filtrante	4,80	20,30		1,00	97,44
					TOTALES	97,44

Observaciones	1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas y la excavacion realizada para el area de la rampa 2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialistas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NP	Descripcion	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	Unidad de Medida	M2	
Item	NP. 31					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

	5. Se recibe comunicado CEB- 947-2022 donde viabilizan la propuesta de EBISU SAS

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

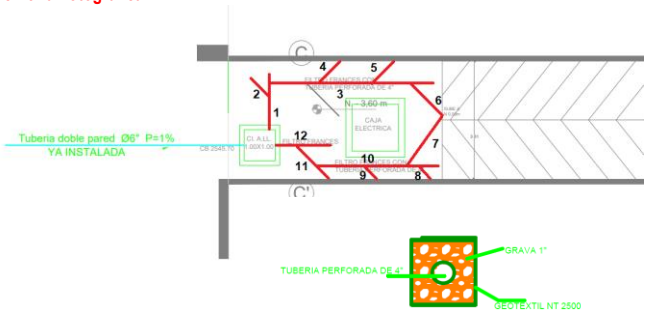
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NP	Descripcion	Filtro francés con tubería perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 32					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

* Memoria Fotografica



FILTRO FRANCES DE 30X30 CM



Filtro Frances Acceso Bloque B Zona Norte del proyecto						
1,00	Filtro frances		1,80		1,00	1,80
2,00	Filtro frances		0,85		1,00	0,85
3,00	Filtro frances		5,26		1,00	5,26
4,00	Filtro frances		1,02		1,00	1,02
5,00	Filtro frances		1,02		1,00	1,02
6,00	Filtro frances		1,49		1,00	1,49
7,00	Filtro frances		1,96		1,00	1,96
8,00	Filtro frances		0,62		1,00	0,62
9,00	Filtro frances		0,62		1,00	0,62
10,00	Filtro frances		3,93		1,00	3,93
11,00	Filtro frances		1,55		1,00	1,55
12,00	Filtro frances		1,84		1,00	1,84
					TOTALES	21,96

1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas teniendo en cuenta la excavacion realizada para el area de la rampa
2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialistas

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NP	Descripcion	Filtro francés con tubería perforada de 4"	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 32					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	2. En comite de diseño N° 41 del 21 de junio de 2023 se expone la situación y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialistas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS 5. Se recibe comunicado CEB- 947-2022 donde viabilizan la proopuesta de EBISU SAS

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

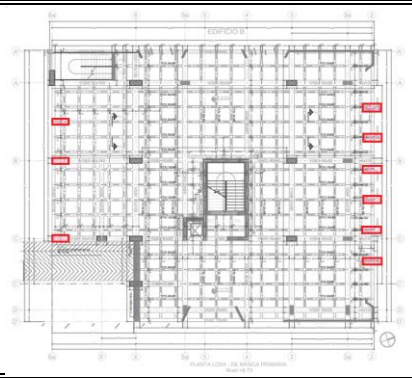
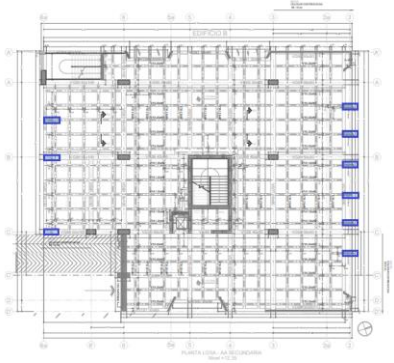
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

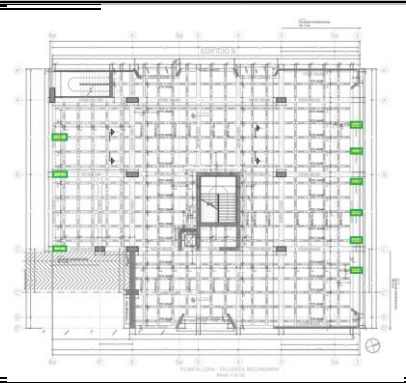
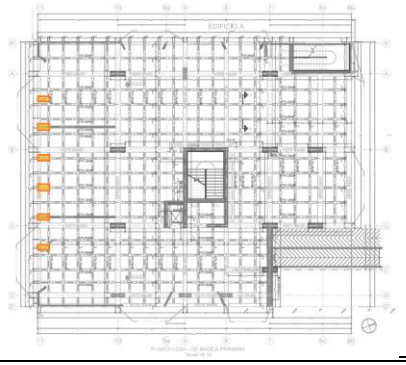
Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 33					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Plano E-19 		CORTASOLES EDIFICIO B N+8.70					
	Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			3,00	2,00	6,00
* Plano E-20 		CORTASOLES EDIFICIO B N+12.35					
	Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			3,00	2,00	6,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

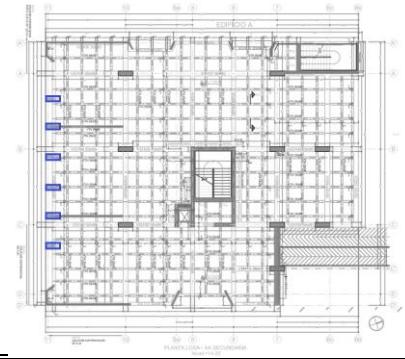
Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 33					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Plano E-21 	**CORTASOLES EDIFICIO B N+16.00**						
	Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			3,00	2,00	6,00
	**CORTASOLES EDIFICIO A N+6.10**						
	Eje 11 (A-D)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

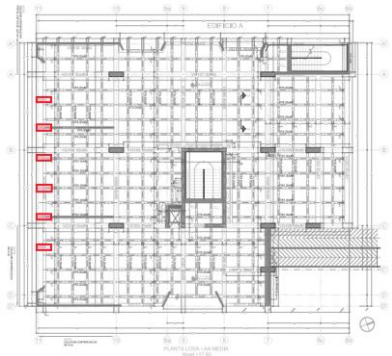
Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 33					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	CORTASOLES EDIFICIO A N+10.35						
	Eje 11 (A-D)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00
	CORTASOLES EDIFICIO A N+14.00						
	Eje 11 (A-D)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 33					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	CORTASOLES EDIFICIO A N+17.65						
	Eje 11 (A-D)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			6,00	2,00	12,00
							
					TOTALES		102,00

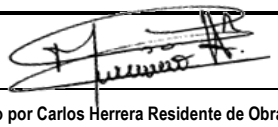
Observaciones	1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores.

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Unidad de Medida	Und	
Item	NP. 33					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

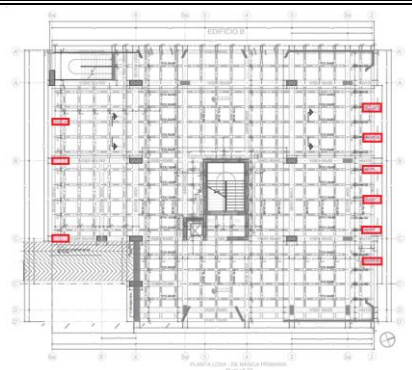
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 34					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

* Plano E-19



CORTASOLES EDIFICIO B N+8.70						
Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,75	6,00	16,50

* Plano E-20

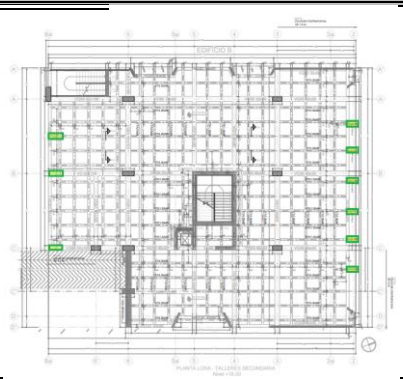


CORTASOLES EDIFICIO B N+12.35						
Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,75	6,00	16,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 34					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Plano E-21 	CORTASOLES EDIFICIO B N+16.00						
	Eje 2 (A-C')	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,75	6,00	16,50
							
					TOTALES		49,50

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 34					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores.



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



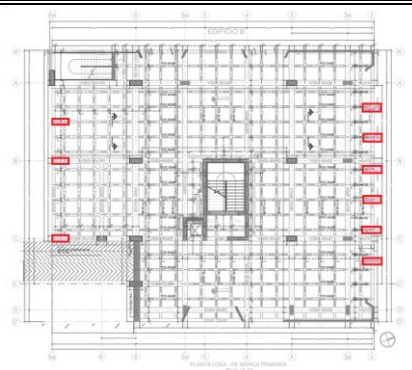
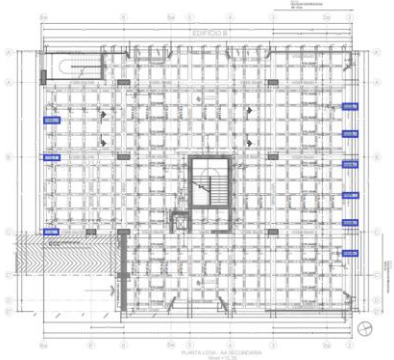
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

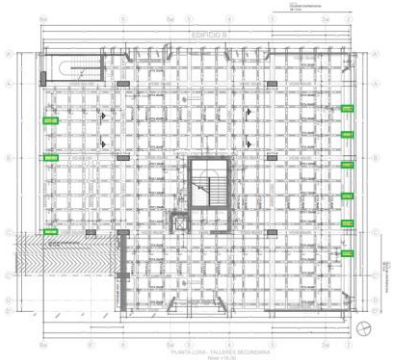
Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 35					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Plano E-19 	CORTASOLES EDIFICIO B N+8.70						
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,65	3,00	7,95
* Plano E-20 	CORTASOLES EDIFICIO B N+12.35						
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,65	3,00	7,95

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 35					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Plano E-21	CORTASOLES EDIFICIO B N+16.00						
	Eje 6a (A-C)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			2,65	3,00	7,95
							
					TOTALES		23,85

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 35					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

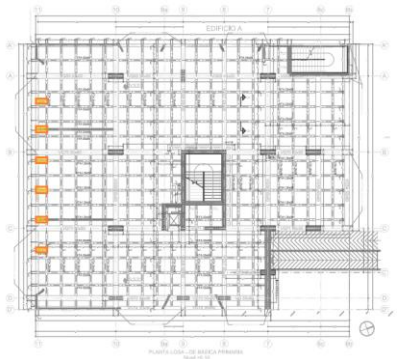
Observaciones	1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 36					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
	CORTASOLES EDIFICIO A N+6.10						
	Eje 11 (A-D)	Cortasol metalico lamina HR 19 mm			3,35	0,00	0,00
					TOTALES		0,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	NO PREVISTOS	Descripcion	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	Unidad de Medida	ML	
Item	NP. 36					

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores.

Elaborado por: Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 37				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Plano A-601



* Plano A-602

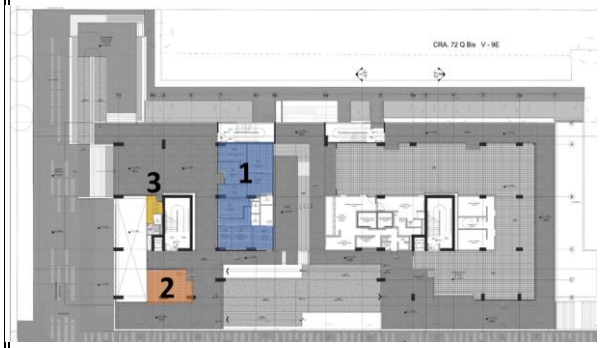
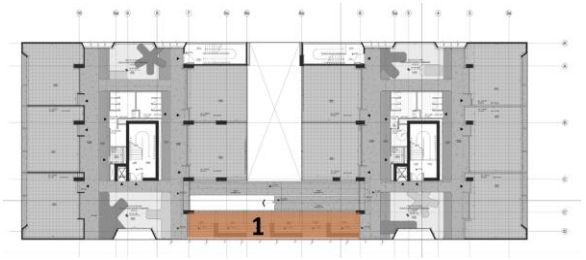


Lamina PVC imitacion Madera								
Edificio B								
Nivel -3.5	1	Camerino 1				18,66	1,00	18,66
	2	Camerino 2				11,09	1,00	11,09
	3	Oficina escenografo				11,65	1,00	11,65
	4	Vestier personal				18,18	1,00	18,18
	5	Salon de ensatos y deposito				35,40	1,00	35,40
Edificio A y B								
Nivel -1,75 y 0,0	1	Sala de profesores prescolar - deposito - cuarto de comunicaciones				40,89	1,00	40,89
	2	Escenario auditorio				61,61	1,00	61,61
	3	Puesto de control				5,20	1,00	5,20
	4	Auditorio				298,71	1,00	298,71
	5	Aula de tecnologia y/o informatica				83,76	1,00	83,76
	6	Aula de tecnologia y/o informatica				80,66	1,00	80,66

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

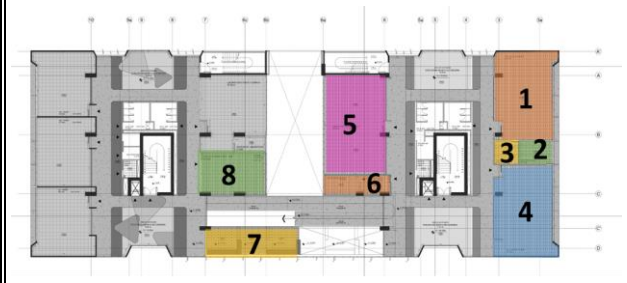
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 37				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-603	Edificio A y B								
	Nivel +1,75 y +3,50	1	Sala de juntas- rectoria - atencion a padres - secretaria -archivo- pagaduria- cuarto de fotocopiado - oficina administracion y deposito - primeros auxilios				106,25	1,00	106,25
		2	Medios educativos				30,81	1,00	30,81
		3	Porteria				6,53	1,00	6,53
* Plano A-604	Edificio A y B								
	Nivel +6,10 y 8,70	1	Circulacion				78,32	1,00	78,32

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

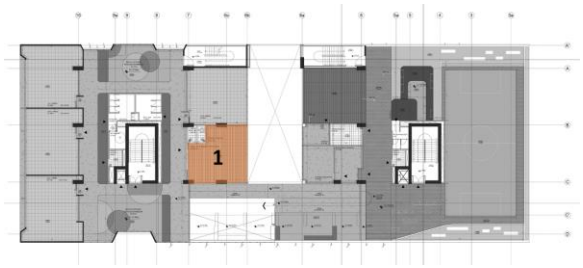
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 37				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-605	Edificio A y B								
	Nivel +10,35 y 12.35	1	Circulacion				40,88	1,00	40,88
		2	Centro de recursos e idiomas				106,57	1,00	106,57
		3	Oficina de coordinador y oficina de orientador				21,22	1,00	21,22
		4	Sala de trabajo profesores EBP				45,63	1,00	45,63
		5	Taller de artes				78,08	1,00	78,08
* Plano A-606	Edificio A y B								
	Nivel +14.00 y 16,00	1	AAE taller de danzas				91,59	1,00	91,59
		2	Deposito musica				13,63	1,00	13,63
		3	Vestier danzas				9,98	1,00	9,98
		4	AAE Taller de musica				94,35	1,00	94,35
		5	Centro de recursos e idiomas				108,23	1,00	108,23
		6	Oficina coordinador y oficina orientador				21,74	1,00	21,74
		7	Circulacion				44,99	1,00	44,99
		8	Sala de profesores EBS				47,10	1,00	47,10

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 37				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-607	Edificio A y B								
	Nivel + 17,65 y 19,65	1	Sala de trabajo profesores EBS - estar y tintos				57,94	1,00	57,94
			Desperdicio				50,09	1,00	50,09
*Version de planos del mes de marzo de 2023								TOTALES	1719,74

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 37				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
Observaciones	1. Se recibe correo electronico el 21 de diciembre de 2022, La consultoria de diseño lleva la cantidad de lamina pvc imitacion madera item 9.04 a 0 y propone un nuevo item. No obstante en el mercado no se encuentra la especificacion enviada por la consultoria por lo que se propone una nueva 1.1. Comunicado respuesta consultoria								

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

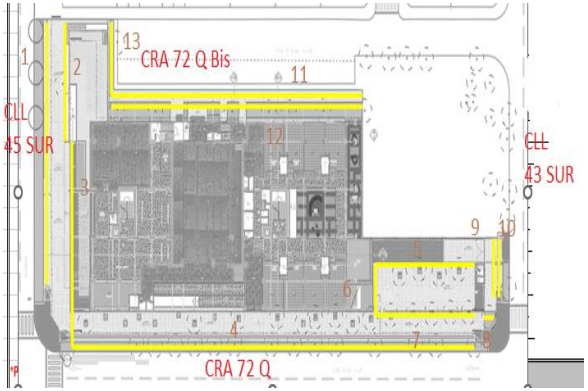
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcación visual, con sello de arena fina o similar	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 38				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Plano A-602



*Planos version marzo de 2023

LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
	ADOQUIN EN CONCRETO AMARILLO						
Nivel -1,75 y 0,0	Adoquin 1	0,10	42,80		4,28	1,00	4,28
	Adoquin 2	0,10	19,60		1,96	1,00	1,96
	Adoquin 3	0,10	30,89		3,09	1,00	3,09
	Adoquin 4	0,10	106,00		10,60	1,00	10,60
	Adoquin 5	0,10	26,30		2,63	1,00	2,63
	Adoquin 6	0,10	7,49		0,75	1,00	0,75
	Adoquin 7	0,10	26,19		2,62	1,00	2,62
	Adoquin 8	0,10	2,80		0,28	1,00	0,28
	Adoquin 9	0,10	7,95		0,80	1,00	0,80
	Adoquin 10	0,10	7,95		0,80	1,00	0,80
	Adoquin 11	0,10	65,40		6,54	1,00	6,54
	Adoquin 12	0,10	65,40		6,54	1,00	6,54
	Adoquin 13	0,10	10,80		1,08	1,00	1,08
						TOTALES	41,96

Observaciones	1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. Se realiza el estimado de cantidades coN Adoquin de 10 x 20 debido a que en la ciudad no se pudo conseguir el formato 10 x 10 con los distintos proovedores que cotizaron. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

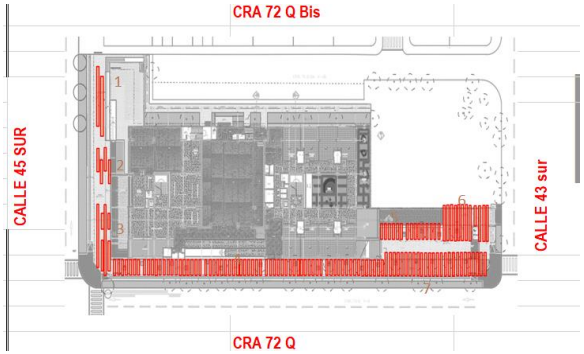
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 39				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Plano A-602



ADOQUIN EN CONCRETO ELPRECON								
Nivel -1,75 y 0,0	1	Circulacion peatonal				0,96	10,00	9,60
	2	Circulacion peatonal				0,96	4,00	3,84
	2	Circulacion peatonal				1,44	4,00	5,76
	3	Circulacion peatonal				0,96	4,00	3,84
	3	Circulacion peatonal				1,44	4,00	5,76
	3	Circulacion peatonal				1,18	2,00	2,36
	3	Circulacion peatonal				1,92	2,00	3,84
	3	Circulacion peatonal				1,08	1,00	1,08
	3	Circulacion peatonal				1,48	1,00	1,48
	3	Circulacion peatonal				2,37	2,00	4,74
	3	Circulacion peatonal				2,37	1,00	2,37
	3	Circulacion peatonal				2,49	1,00	2,49
	4	Circulacion peatonal				1,04	8,00	8,32
	4	Circulacion peatonal				0,86	1,00	0,86
	4	Circulacion peatonal				1,56	2,00	3,12
	4	Circulacion peatonal				0,60	7,00	4,20
	4	Circulacion peatonal				1,56	13,00	20,28
	4	Circulacion peatonal				0,80	7,00	5,60
	4	Circulacion peatonal				0,88	14,00	12,32
	4	Circulacion peatonal				0,84	6,00	5,04
	4	Circulacion peatonal				0,48	7,00	3,36
	4	Circulacion peatonal				1,32	6,00	7,92
	4	Circulacion peatonal				0,12	1,00	0,12
	4	Circulacion peatonal				0,72	1,00	0,72
	5	Circulacion peatonal				1,68	1,00	1,68
	5	Circulacion peatonal				1,42	1,00	1,42
	5	Circulacion peatonal				1,68	2,00	3,36
	5	Circulacion peatonal				1,20	1,00	1,20
	5	Circulacion peatonal				1,44	3,00	4,32
	5	Circulacion peatonal				1,28	4,00	5,12

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 39				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION		DIMENSIONES					TOTALES	
			Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		5	Circulacion peatonal				1,68	6,00	10,08
		6	Circulacion peatonal				1,68	9,00	15,12
		6	Circulacion peatonal				2,52	4,00	10,08
		6	Circulacion peatonal				2,52	3,00	7,56
		6	Circulacion peatonal				1,28	6,00	7,68
		6	Circulacion peatonal				1,42	3,00	4,26
		6	Circulacion peatonal				1,68	2,00	3,36
		7	Circulacion peatonal				1,80	1,00	1,80
		7	Circulacion peatonal				0,77	12,00	9,24
		7	Circulacion peatonal				0,72	6,00	4,32
		7	Circulacion peatonal				1,46	3,00	4,38
		7	Circulacion peatonal				1,20	8,00	9,60
		7	Circulacion peatonal				1,56	1,00	1,56
		7	Circulacion peatonal				0,72	5,00	3,60
		7	Circulacion peatonal				0,87	5,00	4,35
		7	Circulacion peatonal				0,32	5,00	1,60
		7	Circulacion peatonal				1,08	5,00	5,40
*Planos version marzo de 2023							TOTALES		240,11

Observaciones	1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño



Elaborado por Jair Bernal Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

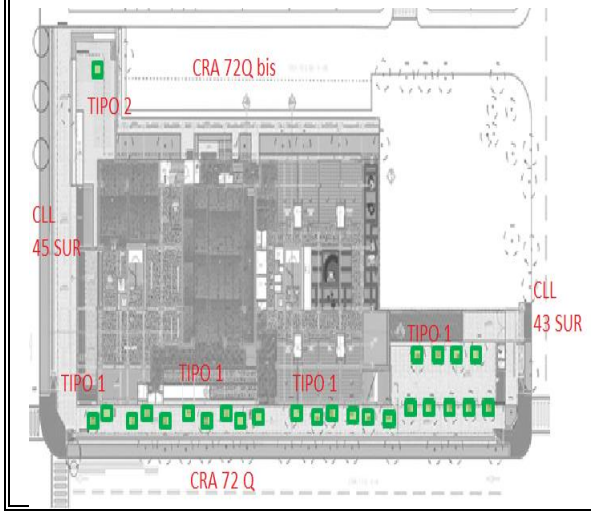
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Bordillo contenedor de raíces tipo a a70 color gris o similar	Unidad de Medida	Ml
Item	NP. 40				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Plano P001



BORDILLO CONTENEDOR DE RAICES							
Nivel -1,75 y 0,0	Bordillo contenedor tipo 1		4,40			25,00	110,00
	Bordillo contenedor tipo 2		6,76			1,00	6,76
						TOTALES	116,76

Observaciones	1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

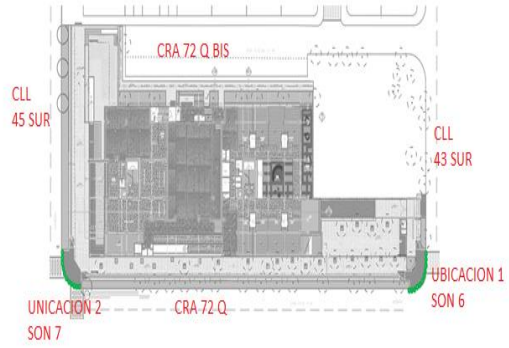
Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 41				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-601								
	Nivel -1,75 y 0,0	Bolardos UBICACIÓN 1					10,00	10,00
		Bolardos UBICACIÓN 2					12,00	12,00
							TOTALES	22,00



* Planos version marzo 2023

Observaciones	1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño

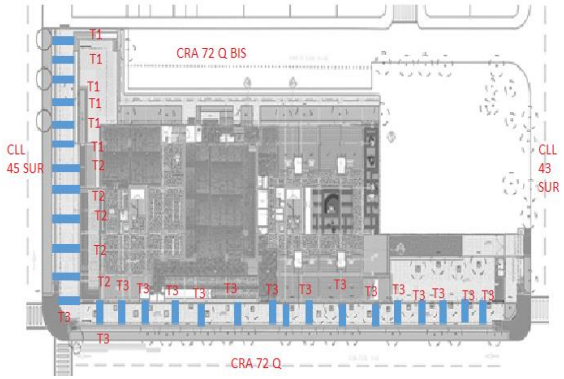
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Unidad de Medida	Ml
Item	NP. 42				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
* Plano A-601		Viga de confinamiento						
	Nivel -1,75 y 0,0	Viga T1		5,28			48,00	253,44
		Viga T2		6,75			40,00	270,00
		Viga T3		4,60			77,00	353,86
							TOTALES	877,30



*Planos version marzo 2023

Observaciones	1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

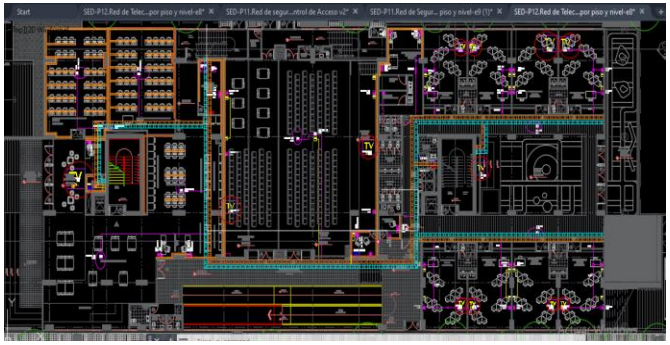
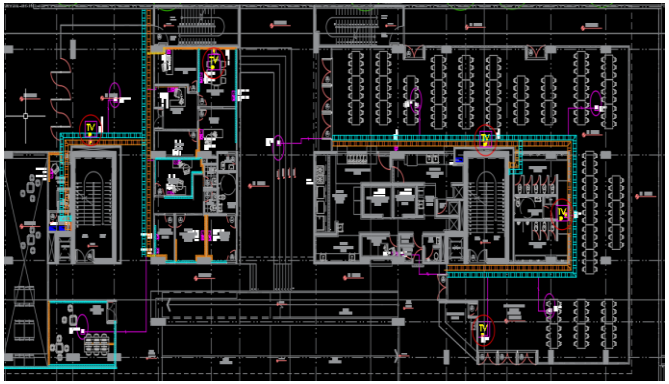
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

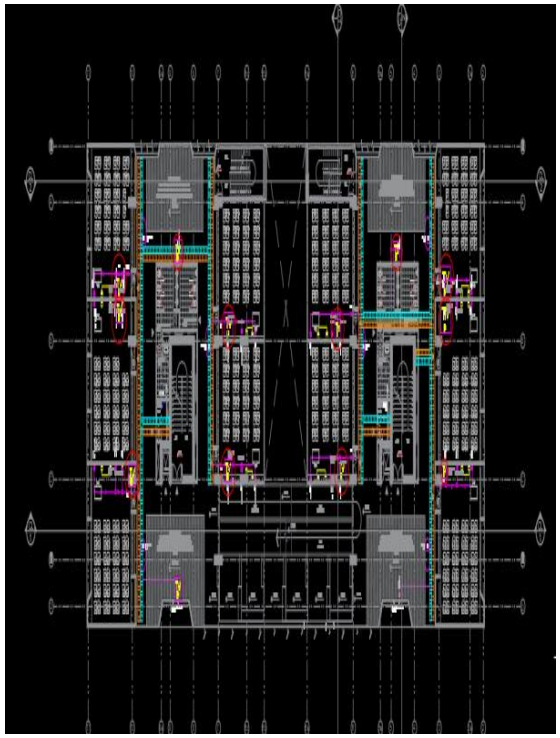
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N-1 75 - 0-00 ENTRE EJE 9a-10 Y EJE B-C BLOQUE A BIBLIOTECA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	3,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 6-6c Y EJE B-C BLOQUE A AUDITORIO	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	2,00
	N-1 75 - 0.00 ENTRE EJE 1-5 Y EJE A'-A BLOQUE B A.A ESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	4,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 3-4 Y EJE B-C BLOQUE B LUDOTECA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 1-5 Y EJE B-E BLOQUE B A.A PREESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	4,00
							
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 8.9 Y EJE A-B BLOQUE A ENTRADA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 6b- 6c Y EJE A-B BLOQUE A SALA DE JUNTAS	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B COMEDOR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 3-3a Y EJE B-C BLOQUE B COMEDOR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B COMEDOR ESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

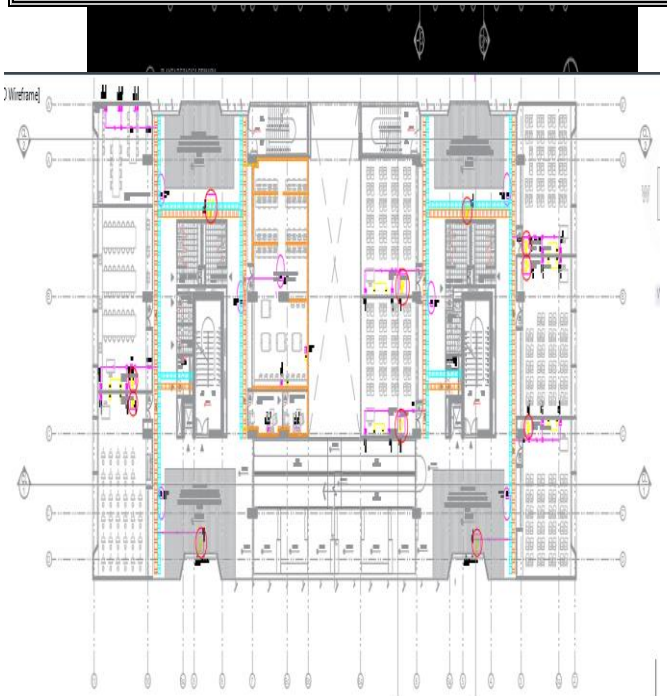
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
							
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6c-7 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 3-3a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6a-7 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6a-7 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6-6a Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

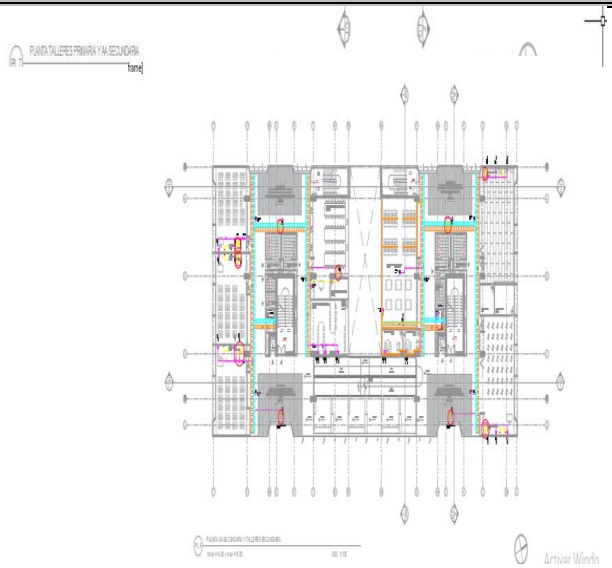
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 3a-3 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C'-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 6-6a Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A- B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 3-3A Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 3-3A Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 10-11Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 10-11Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 6b-6c Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 3-3a Y EJE A'-A BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 3-3a Y EJE D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE C-C' BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 6c-7 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 5-5a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP				UND	1,00
						TOTALES	61,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 43				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

Observaciones	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

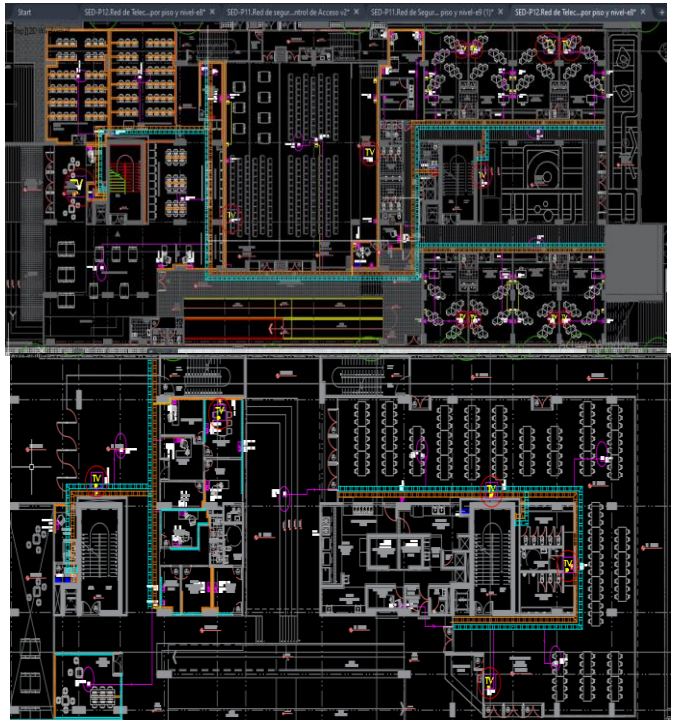
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

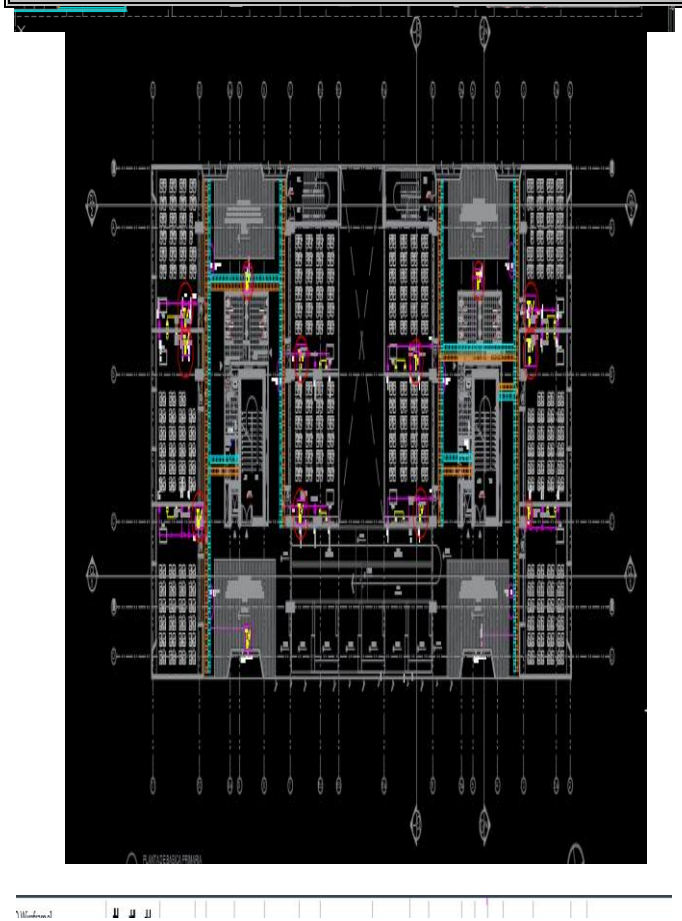
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
SED P12 RED COMUNICACONES POR PISO							
	N-1 75 - 0-00 ENTRE EJE 9a-10 Y EJE B-C BLOQUE A BIBLIOTECA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	38,00		1,00	2,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 6-6c Y EJE B-C BLOQUE A AUDITORIO	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	27,00		2,00	2,00
	N-1 75 - 0.00 ENTRE EJE 1-5 Y EJE A'-A BLOQUE B A.A ESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		4,00	4,00
	N-1 75 - 0.00 ENTRE EJE 5a-6A Y EJE C-C' BLOQUE B A.A ESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 3-4 Y EJE B-C BLOQUE B LUDOTECA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	81,00		1,00	1,00
	N-1 75 0.00 ENTRE EJE 1-5 Y EJE B-E BLOQUE B A.A PREESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	90,00		4,00	4,00
			ML				0,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 8.9 Y EJE A-B BLOQUE A ENTRADA	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 6b- 6c Y EJE A-B BLOQUE A SALA DE JUNTAS	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B COMEDOR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	75,00		1,00	1,00
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 3-3a Y EJE B-C BLOQUE B COMEDOR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	85,00		1,00	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

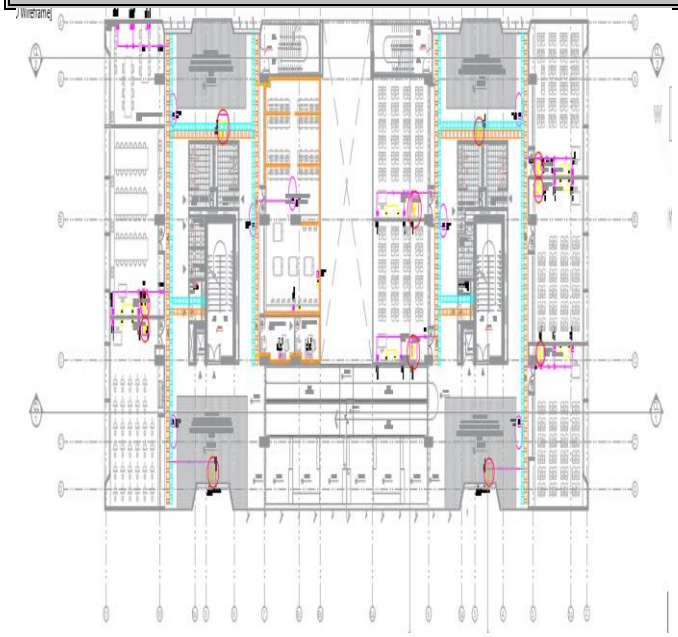
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N +1 75 +3.50 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B COMEDOR ESCOLAR	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	96,00		1,00	1,00
			ML				0,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	35,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	35,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	45,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6c-7 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	45,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 3-3a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	63,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	68,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6a-7 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6a-7 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	5,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 6-6a Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 3a-3 Y EJE B-C BLOQUE a	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	45,00		1,00	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

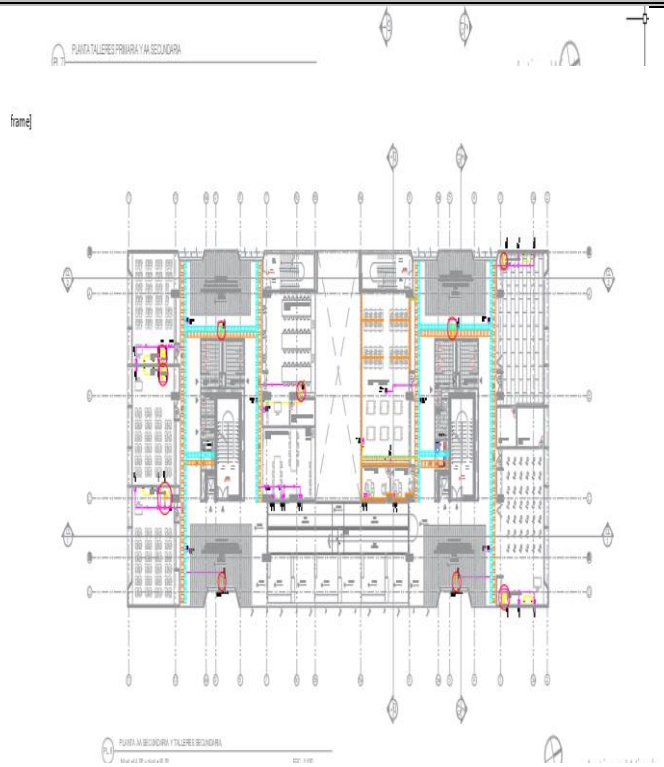
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	45,00		1,00	1,00
	N +6.10 +y nivel 8.20 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C'-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	45,00		1,00	1,00
			ML				0,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 10-11 Y EJE B-C BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 6-6a Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A- B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

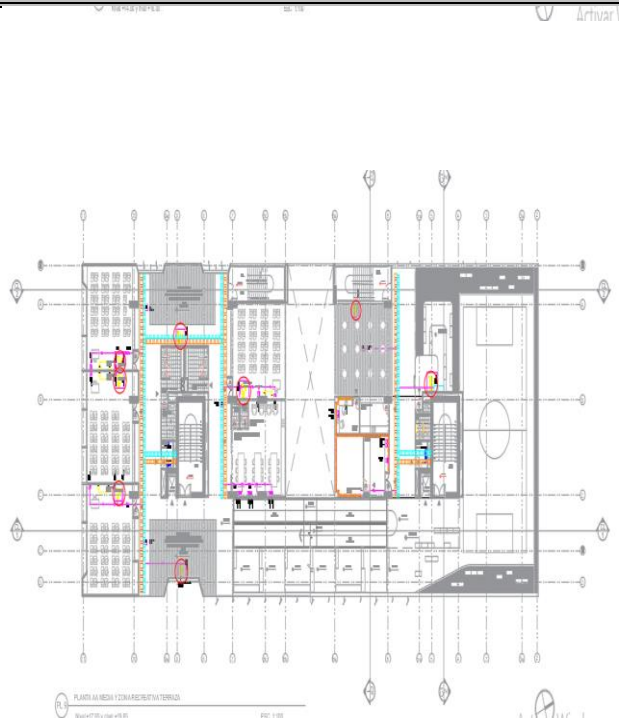
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 3-3A Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	70,00		1,00	1,00
	Nivel +10.35 y Nivel +12.35 ENTRE EJE 3-3A Y EJE B-C BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	75,00		1,00	1,00
			ML				0,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 10-11Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 10-11Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	70,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 6b-6c Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	75,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 4-5 Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 4-5 Y EJE C-D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 3-3a Y EJE A'-A BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00
	Nivel +14.00 y Nivel +16.00 ENTRE EJE 3-3a Y EJE D BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
			ML				0,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 10-11 Y EJE C-C' BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	60,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 8-9 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	65,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 8-9 Y EJE C'-D BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	70,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 6c-7 Y EJE A-B BLOQUE A	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	75,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 6-6a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	50,00		1,00	1,00
	Nivel +17.65 y Nivel +19.65 ENTRE EJE 5-5a Y EJE A-B BLOQUE B	PUNTO DE DATOS PARA TOMA TV IP	ML	55,00		1,00	1,00
						TOTALES	61,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 44				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Unidad	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
Observaciones	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

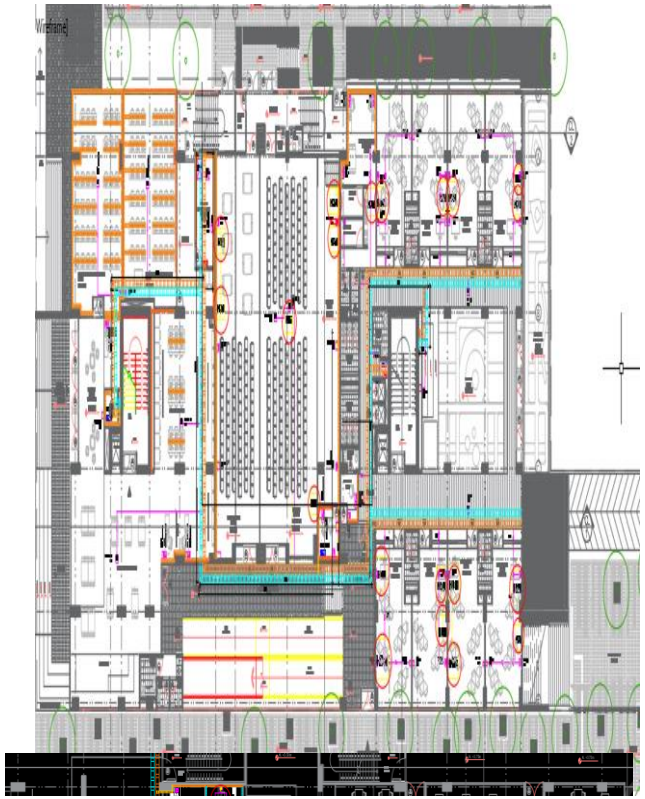
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 45				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total

PLANO SED-P12 RED TELECOMUNICACIONES

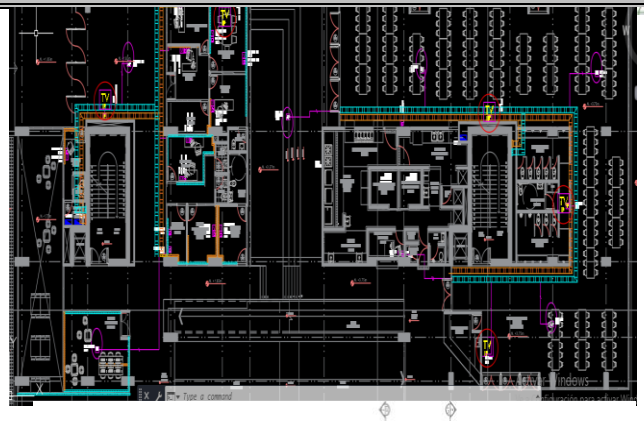
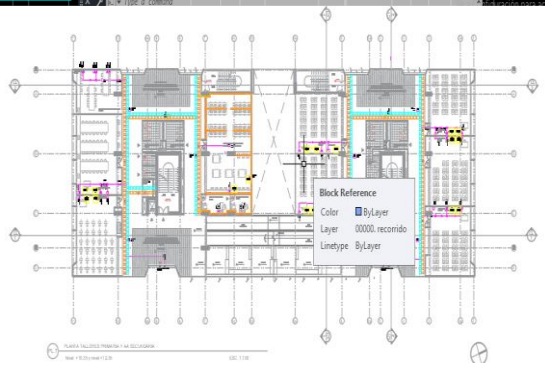


Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento						
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 6b-6c y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 6a y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				1,00	1,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 6-6a y EJE C-C' BLOQUE A	CABLE HDMI				1,00	1,00
N-1 75 - 0-00 ENTRE EJE 6-6a y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				1,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 5-5a y EJE A-B BLOQUE B	CABLE HDMI				1,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 5-5a y EJE C-D BLOQUE B	CABLE HDMI				1,00	1,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 6-5a y EJE D-E BLOQUE B	CABLE HDMI				1,00	1,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 3 y EJE A-B BLOQUE B	CABLE HDMI				2,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 3 y EJE C'-D BLOQUE B	CABLE HDMI				2,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 3 y EJE D-E BLOQUE B	CABLE HDMI				2,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 1 y EJE A-B BLOQUE B	CABLE HDMI				2,00	2,00
N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 1 y EJE C-D BLOQUE B	CABLE HDMI				1,00	1,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

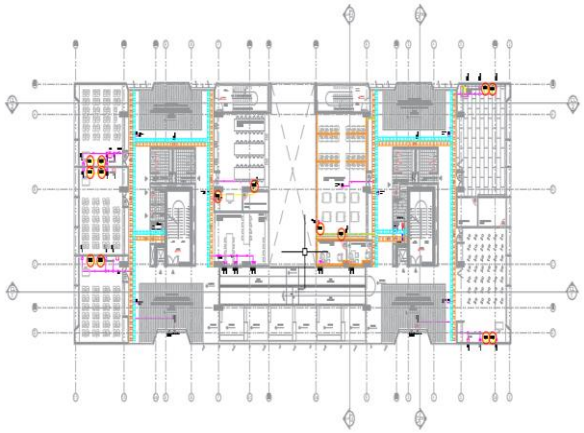
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 45				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
 	N-1.75 - 0-00 ENTRE EJE 1 y EJE D-E BLOQUE B	CABLE HDMI				1,00	1,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 11-10 y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 11-10 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 6c-6b y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 6a-6 y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 6a-6 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 3-3a y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N +1.75 +3.50 ENTRE EJE 3-3a y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 10-11 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 6c-6b y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 6c-6b y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 6a-6 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				3,00	3,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 45				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 3-3a y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N +10.35 +12.35 ENTRE EJE 3-3a y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 11-10 y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 11-10 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 7 y EJE B BLOQUE A	CABLE HDMI				1,00	1,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 6.C y EJE B BLOQUE A	CABLE HDMI				1,00	1,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 6a -6 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				3,00	3,00
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 3-3a y EJE C'-D BLOQUE A	CABLE HDMI				3,00	3,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 45				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	N + 14.00 + 16.00 ENTRE EJE 3-3a y EJE A'-A BLOQUE A	CABLE HDMI				3,00	3,00
	N + 17-65 +19.65 ENTRE EJE 11-10 y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				4,00	4,00
	N + 17-65 +19.65 ENTRE EJE 11-10 y EJE B-C BLOQUE A	CABLE HDMI				3,00	3,00
	N + 17-65 +19.65 ENTRE EJE 6b-6c y EJE A-B BLOQUE A	CABLE HDMI				2,00	2,00
						TOTALES	83,00

Observaciones	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

	Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023	

	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023	

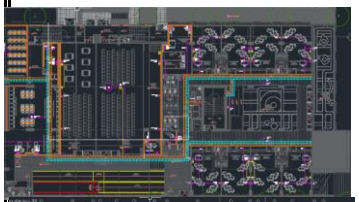
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

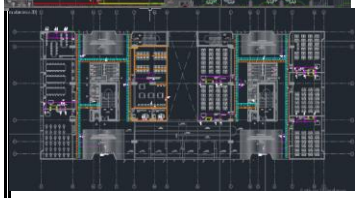
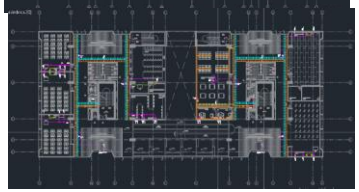
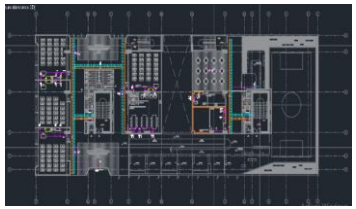
Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 46				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

PLANO SED-P12 RED TELECOMUNICACIONES




LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	SUMINISTRO DE CABLE PARA HMI					
1 PISO	AUDITORIO A				UND	7,00
1 PISO	PRESCOLAR AA				UND	8,00
1 PISO	PRESCOLAR AA				UND	8,00
3 PISO	AULA 1A				UND	2,00
3 PISO	AULA 2A				UND	2,00
3 PISO	AULA3A				UND	2,00
3 PISO	AULA 4A				UND	2,00
3 PISO	AULA 5A				UND	2,00
3 PISO	AULA 1B				UND	2,00
3 PISO	AULA 2B				UND	2,00
3 PISO	AREA DE EXTENCION				UND	2,00
3 PISO	AULA 3B				UND	2,00
3 PISO	AULA 4B				UND	2,00
4 PISO	LB CIENCIAS A				UND	2,00
4 PISO	TALLER DE ARTE A				UND	2,00
4 PISO	CIRE				UND	2,00
4 PISO	AULA 1B				UND	2,00
4 PISO	AULA 2 B				UND	2,00
4 PISO	AULA 3B				UND	2,00
4 PISO	AULA 4B				UND	2,00
4 PISO	AULA 5B				UND	2,00
5 PISO	AULA 1A				UND	2,00
5 PISO	AULA 2A				UND	2,00
5 PISO	AULA 3A				UND	2,00
6 PISO	AREA EXTENCION				UND	2,00

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO NO PREVISTOS	Versión: 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 46				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
*Planos electricos version 16 de febrero de 2023	5 PISO	LB FISICA Y QUIMICA				UND	2,00
	5 PISO	AREA DE EXTENCION B				UND	2,00
	5 PISO	TALLER DE DANZA				UND	2,00
	5 PISO	TALLER DE MUSICA				UND	2,00
	6 PISO	AULA 1A				UND	2,00
	6 PISO	AULA 2A				UND	2,00
	6 PISO	AULA 3A				UND	2,00
	6 PISO	AULA 4 B				UND	2,00
						TOTALES	83,00

Observaciones	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=2" enterrada. Incluye accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	**Unidad de Medida**	MI
Item	NP. 47				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH2/7



MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
zona acceso principal con eje 10 con eje 4 y eje A´					71,95	1,00	71,95
Subtotal							**71,95**
Vienen							0,00
						TOTALES	**71,95**

TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=2"

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

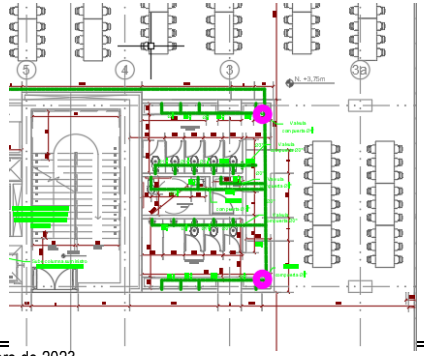
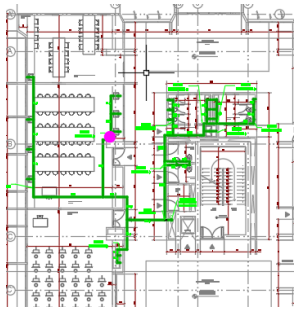
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

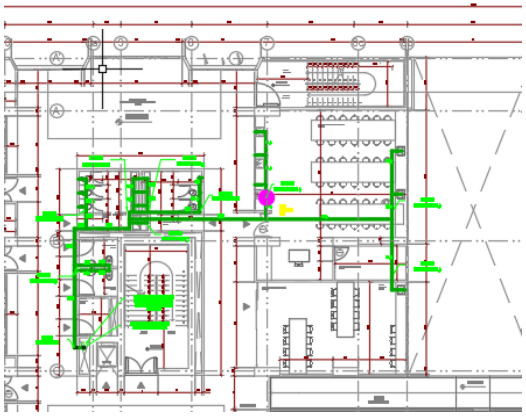
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 48				

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		VÁLVULA DE COMPUERTA D=3/4"					
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PH3/7		PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR					
		Nivel +3.75					
					1,00	2,00	2,00
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PH5/7		PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA					
		Nivel +10.35					
					1,00	1,00	1,00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 48				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PH6/7	PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
	Nivel +14.00						
					1,00	1,00	1,00
					TOTALES		**4,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

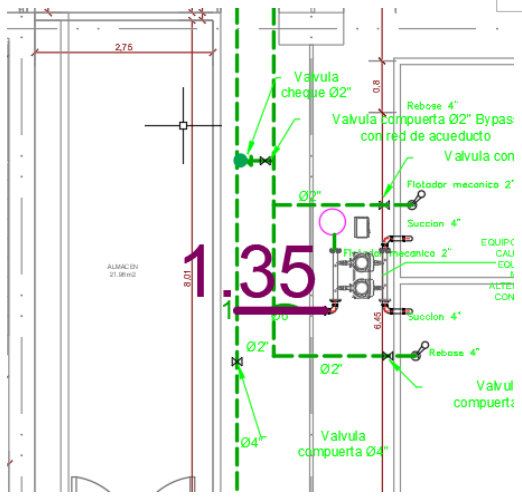
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e instalación de Tubería PVC Presion RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas	**Unidad de Medida**	MI
Item	NP. 49				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH1/7



LOCALIZACION	DIMENSIONES Descripcion	Ancho	h	Longitud	TOTALES Cantidad	Total
	TUBERIA PVCP RDE 21 D=6"					
PL 12 - PLANTA SOTANO						
Nivel -3.6						
	CUARTO DE BOMBAS			1,35	1,00	1,35
	VERTICAL			1,80	1,00	1,80
Subtotal						3,15
Vienen						0,00
					TOTALES	3,15

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

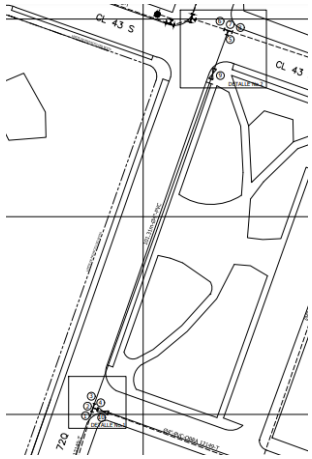
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=4" enterrada incluye accesorios PVC, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	**Unidad de Medida**	MI
Item	NP. 50				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
		TUBERIA PVC UM 3" RDE 21					
							
PLANO 01/01	CRA 72Q ENTRE CALLES 43 SUR Y 44 SUR						
	N0+00	TUBERIA 3" PARA EXTENSION DE REDES			18,20	1,00	18,20
		Subtotal					**18,20**
		Vienen					0,00
						TOTALES	**18,20**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

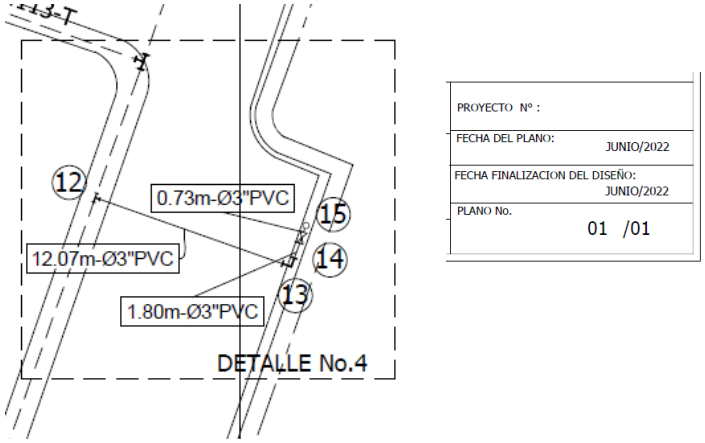
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**	

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 51				

MEMORIA GRAFICA

PLANO 01/01



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
	HIDRANTE DE 3"					
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
N0+00	HIDRANTE DE 3" CON VALVULA DE CORTE			1,00	1,00	1,00
Subtotal						**1,00**
Vienen						0,00
					TOTALES	**1,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

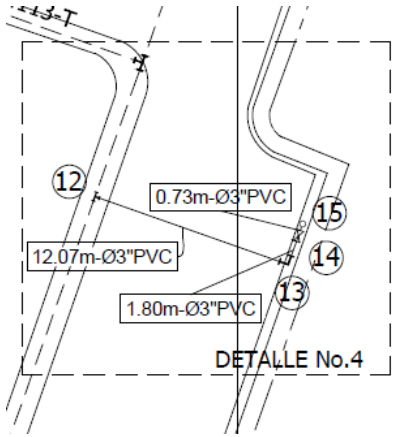
	MEMORIA DE CÁLCULO	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**	

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Empate a Red Existente de 4" de acueducto	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 52				

MEMORIA GRAFICA

PLANO 01/01



PROYECTO N° :
FECHA DEL PLANO: JUNIO/2022
FECHA FINALIZACION DEL DISEÑO: JUNIO/2022
PLANO No. 01 /01

LOCALIZACION

EMPATE A RED EXISTENTE DE 4"

LOCALIZACION	Descripcion	DIMENSIONES Ancho	h	Longitud	TOTALES Cantidad	Total
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
N0+00	EMPATE A RED EXISTENTE DE 4"			1,00	1,00	1,00
Subtotal						**1,00**
Vienen						0,00
					TOTALES	**1,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

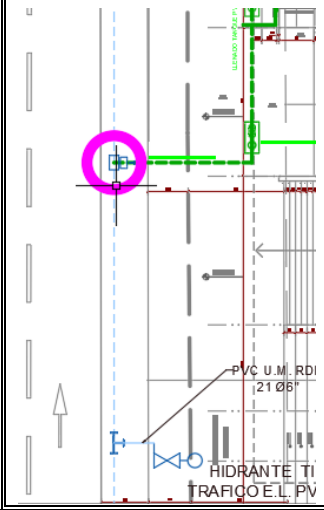
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 2" de acueducto	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 53				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
		EMPATE A RED EXISTENTE DE 8" X 2"					
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PH2/7**							
							
	PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	N0+00	EMPATE A RED EXISTENTE DE 8" SALIDA DE 2"			1,00	1,00	1,00
		Subtotal					**1,00**
		Vienen					0,00
						TOTALES	**1,00**

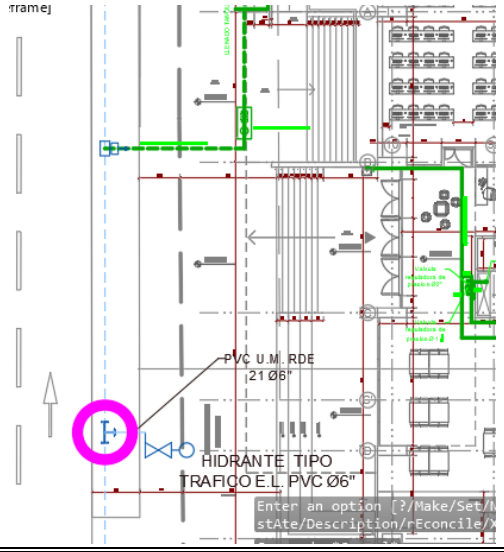
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de acueducto	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 54				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
		EMPATE A RED EXISTENTE DE 8" X 6"					
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PH2/7** 							
	PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	N0+00	EMPATE A RED EXISTENTE DE 8" SALIDA DE 6"			1,00	1,00	1,00
							
					Subtotal		**1,00**
					Vienen		0,00
						TOTALES	**1,00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de acueducto	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 54				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

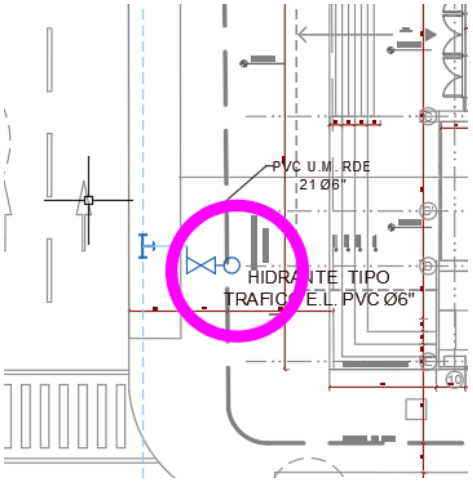
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 55				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH2/7



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
HIDRANTE TIPO TRAFICO DE 6"						
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
N0+00	HIDRANTE DE 6"			1,00	1,00	1,00
Subtotal						**1,00**
Vienen						0,00
TOTALES						**1,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

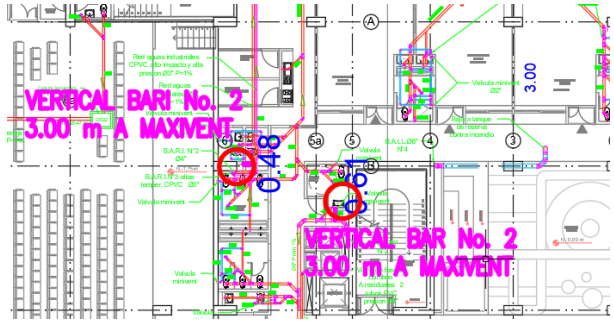
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 56				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS2/9



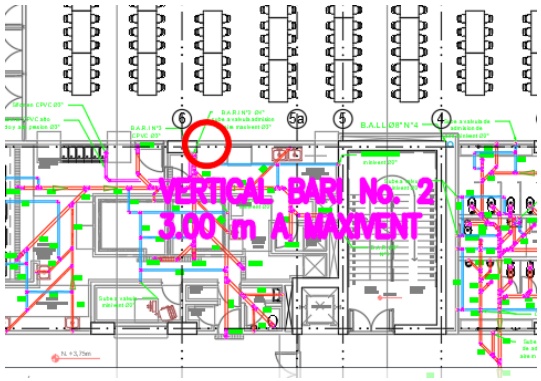
TUBERIA PVC VENTILACION D=3"

PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
nivel 0.00						
eje 6 a 5 y eje A - C				3,00	2,00	6,00
				0,48	1,00	0,48
				0,61	1,00	0,61

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

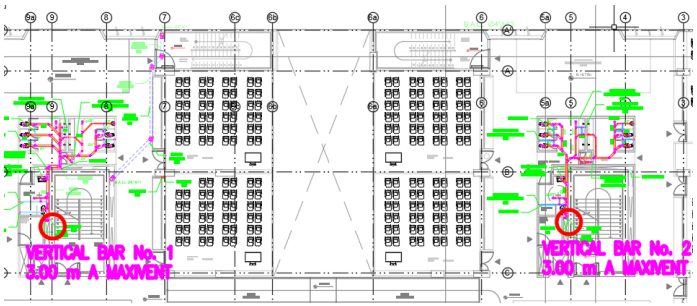
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 56				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS2/9** 	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 6 a 5a y eje B				3,00	1,00	3,00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 56				

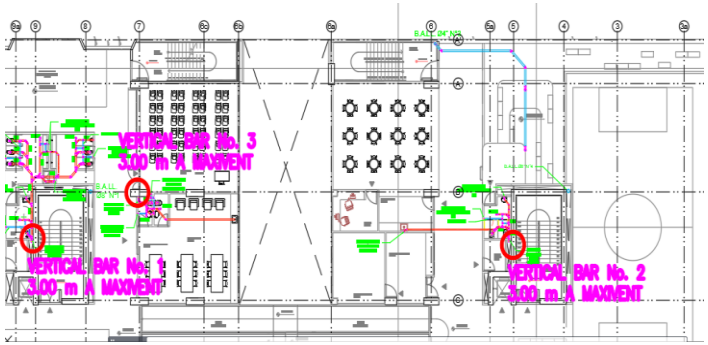
MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS4/9** 							
	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
	Nivel +6.1				3,00	1,00	3,00
	Nivel +8.7				3,00	1,00	3,00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1 **Fecha:** 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 56				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS7/9**							
	PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
	Nivel +17.65				3,00	2,00	6,00
	Nivel +19.65				3,00	1,00	3,00
					TOTALES		**25,09**



Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

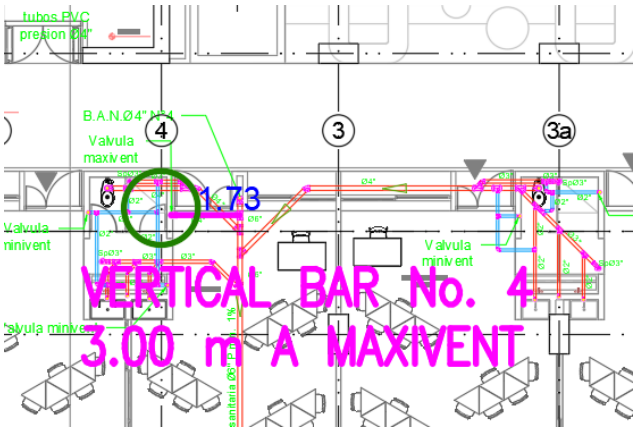
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	MI
Item	NP. 57				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS2/9



MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
nivel 0.00							
eje 6 a 5 y eje A - C					1,73	1,00	1,73
					3,00	1,00	3,00
Subtotal							**4,73**
Vienen							0,00
						TOTALES	**4,73**

Elaboró: Director de Operaciones	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
		Aprobó:

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 57				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

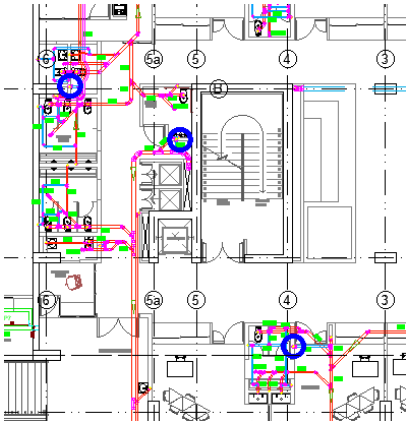
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 58				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS2/9



MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
Nivel -1.75 y nivel 0.0							
eje 6 a 4 y eje B - C´						3,00	3,00

Elaboró: Director de Operaciones	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023** **Aprobó:**

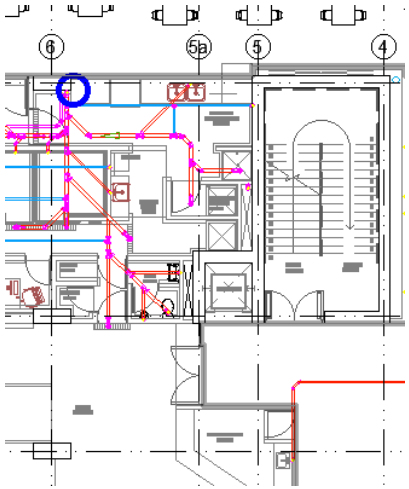
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 58				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS3/9

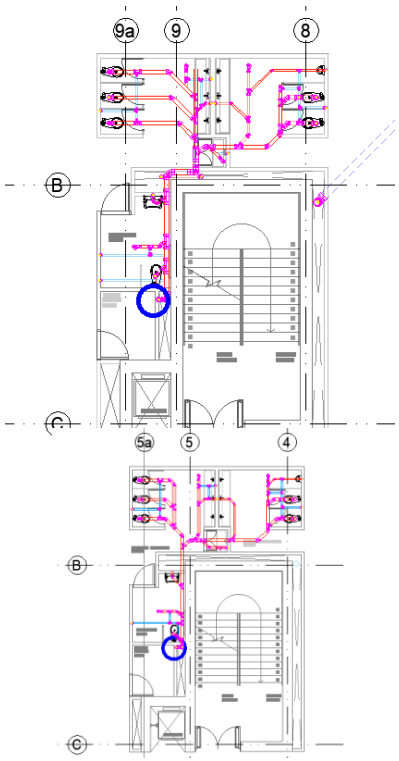


LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
Nivel +1.75 y nivel +3.50						
eje 6 a 5a y eje B					1,00	1,00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**	

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 58				

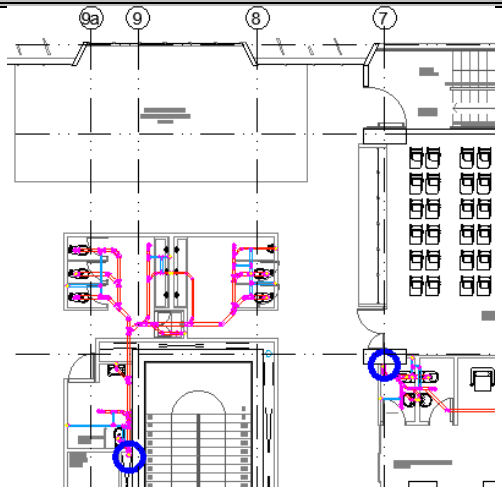
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS4/9** 							
	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
	Nivel +6.10 y nivel +8.70						
	eje 9a a 9 y eje B - C					1,00	1,00
	eje 9a a 9 y eje B - C					1,00	1,00
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS7/9**							
	PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
	Nivel +17.65 y nivel +19.65						

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 58				

MEMORIA GRAFICA



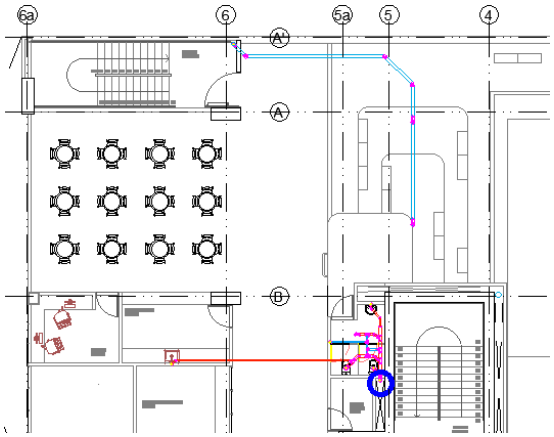
LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
eje 9a a 9 y eje B - C y eje 7					2,00	2,00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 58				

MEMORIA GRAFICA



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
eje 5a a 5 y eje B - C					1,00	1,00
					TOTALES	**9,00**

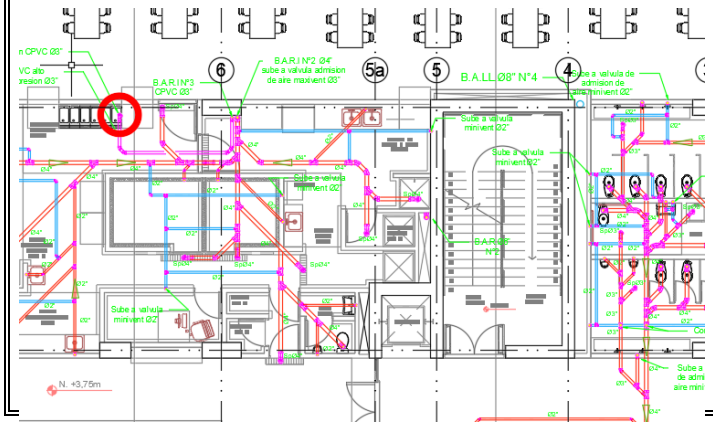
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Sifón en CPVC de 3"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 59				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS3/9** 							
	PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
	Nivel +3.75						
					1,00	1,00	1,00
	Subtotal						**1,00**
	Vienen						0,00
						TOTALES	**1,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

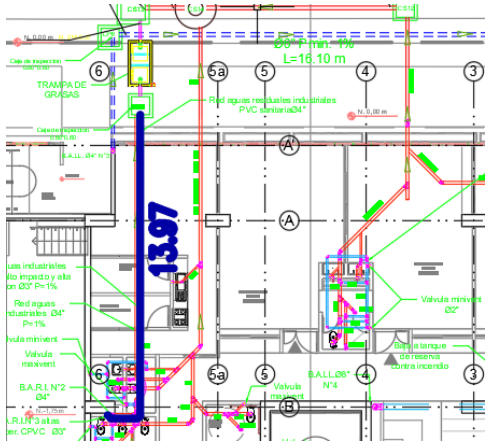
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Tubería en CPVC de 3"	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 60				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS2/9

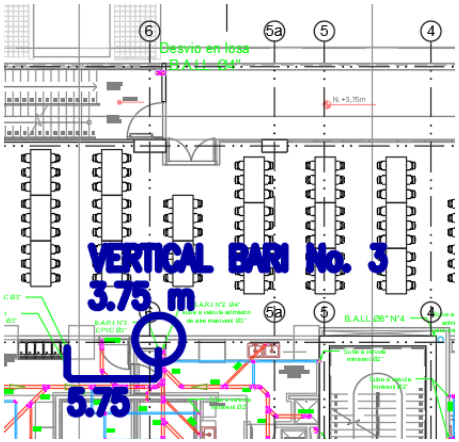


MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
Nivel -0.00							
					13,97	1,00	13,97

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Tubería en CPVC de 3"	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 60				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS3/9	PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
	Nivel +3.75						
					5,75	1,00	5,75
		VERTICAL NIVEL +3.75 A NIVEL +0.00			3,75	1,00	3,75
					TOTALES		**23,47**

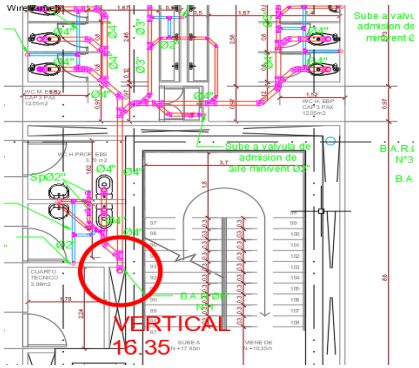
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**	

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 61				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS4/9	PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
	Nivel +14.00						
		VERTICAL BAR No. 1			16,35	12,00	12,00
		Nivel +14.00 AL NIVEL -1.75					
		3 SOPORTES POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

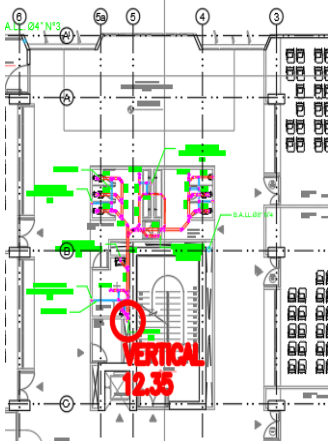
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 61				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS5/9



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
Nivel +12.35						
	VERTICAL BAR No. 2			12,35	9,00	9,00
	Nivel +12.35 AL NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO					
					TOTALES	**21,00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

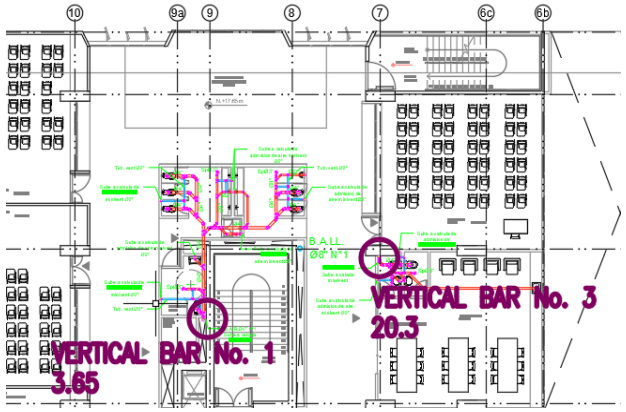
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**	

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 62				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS7/9

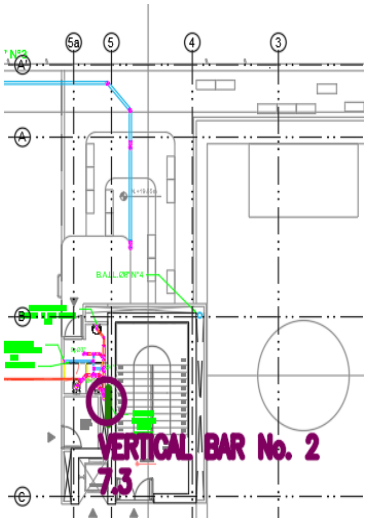


MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA							
Nivel +17.65							
	VERTICAL BAR No. 1				3,65	3,00	3,00
	Nivel +17.65 AL NIVEL +14.00						
	3 SOPORTES POR PISO						
	VERTICAL BAR No. 3				20,30	15,00	15,00
	Nivel +17.65 AL NIVEL -1.75						
	3 SOPORTES POR PISO						

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 62				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS7/9	PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
	Nivel +19.65						
		VERTICAL BAR No. 2			7,30	6,00	6,00
		Nivel +19.65 AL NIVEL +12.35					
		3 SOPORTES POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

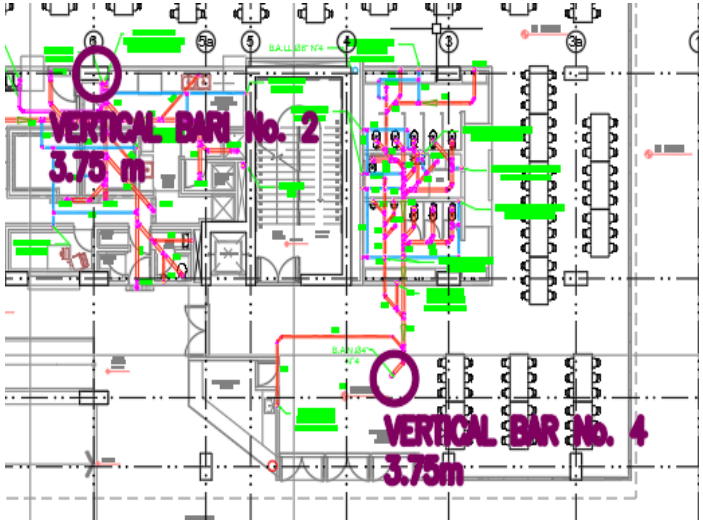
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 62				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS3/9



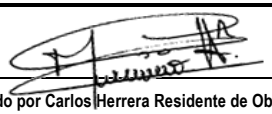
LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
Nivel +3.75						
	VERTICAL BAR No. 4			3,75	3,00	3,00
	Nivel +3.75 AL NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO					
	VERTICAL BARI No. 2			3,75	3,00	3,00
	Nivel +3.75 AL NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO					
					TOTALES	**30,00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 62				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

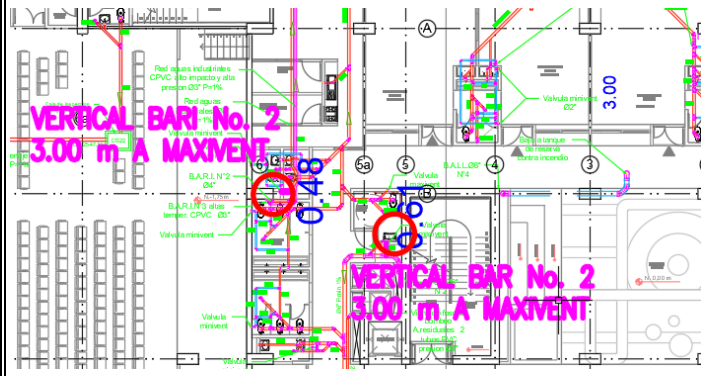
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS2/9

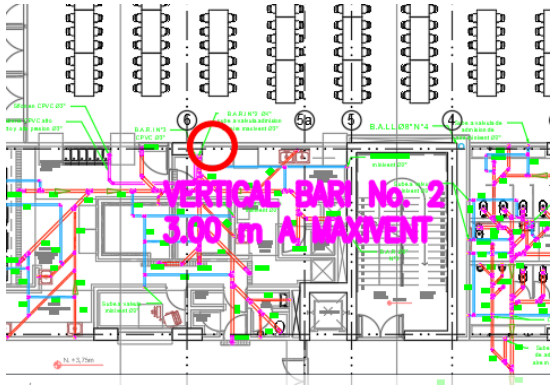


MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
		TUBERIA PVC VENTILACION D=3"					
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR							
nivel 0.00							
eje 6 a 5 y eje A - C	BARI No.2				3,00	2,00	2,00
	BAR No.2				3,00	2,00	2,00
	2 POR PISO						

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS2/9	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 6 a 5a y eje B	BARI No: 2			3,00	2,00	2,00
		2 POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

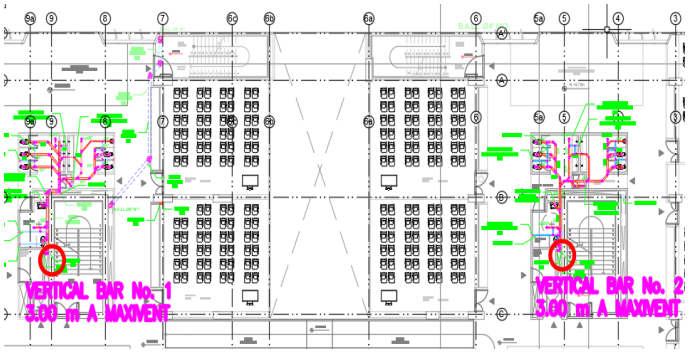
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS4/9



LOCALIZACION		DIMENSIONES			TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
Nivel +6.1	BAR No. 1			3,00	2,00	2,00
	2 POR PISO					
Nivel +8.7	BAR No. 2			3,00	1,00	3,00
	2 POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

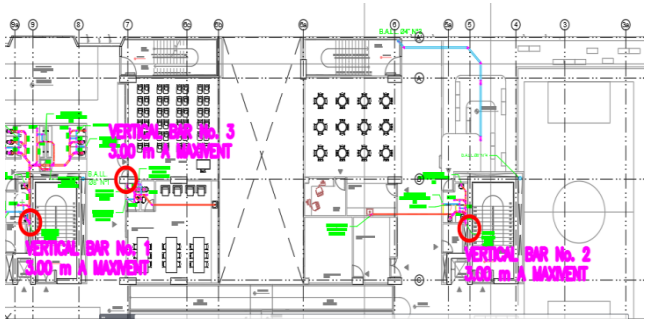
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS7/9



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
Nivel +17.65	BAR No. 3			3,00	2,00	2,00
	BAR No. 1			3,00	2,00	2,00
	2 POR PISO					
Nivel +19.65	BAR No. 2			3,00	2,00	2,00
	2 POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

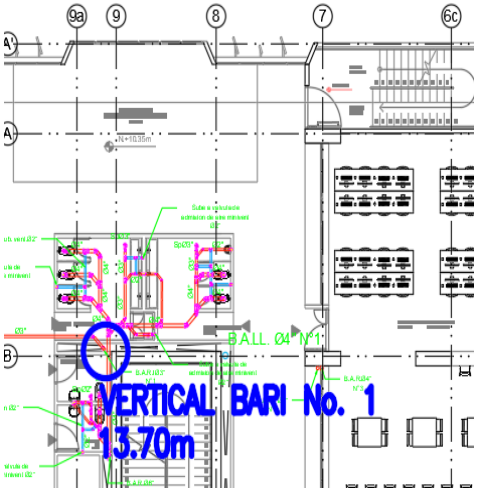
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS5/9



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
Nivel +10.35						
	VERTICAL BARI No. 1			13,70	9,00	9,00
	Nivel +10.35 AL NIVEL -1.75					
	3 POR PISO					

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

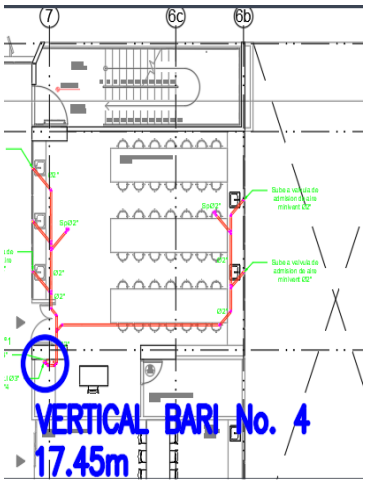
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS6/9



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
Nivel +14.00						
	VERTICAL BARI No. 3			17,45	12,00	12,00
	Nivel +14.00 AL NIVEL -1.75					
	3 POS PISO					
					TOTALES	**38,00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 63				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

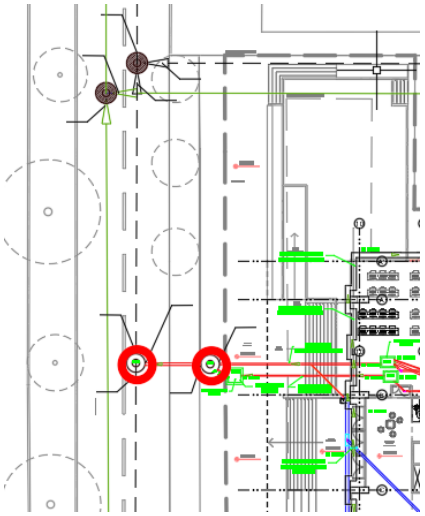
Elaborado por Carlos Hurtado Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 64				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO PS2/9** 							
	Nivel +0.00 redes exteriores				1,00	2,00	2,00
					Subtotal		**2,00**
					Vienen		0,00
						TOTALES	**2,00**

EBISU CONSTRUCTORA senfido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 64				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

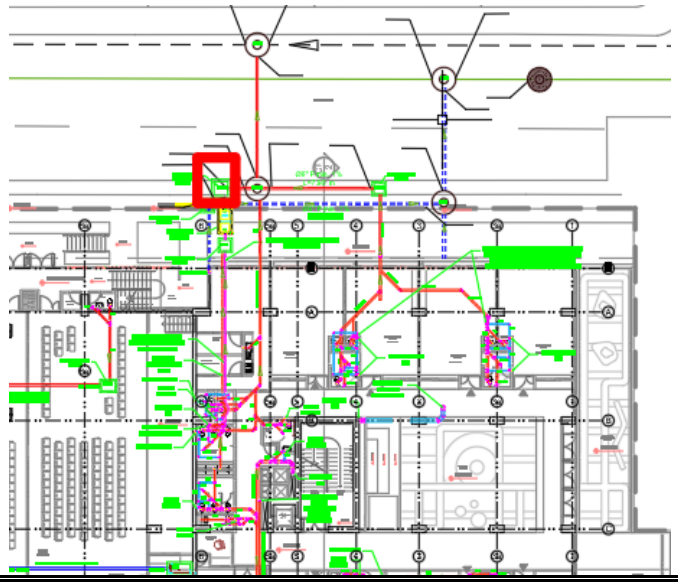
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 65				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS1/9



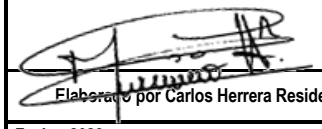
LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Nivel +0.00				1.00	1.00	1.00
redes exteriores						
Subtotal						**1.00**
Vienen						0.00
					TOTALES	**1.00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

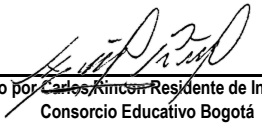
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 65				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

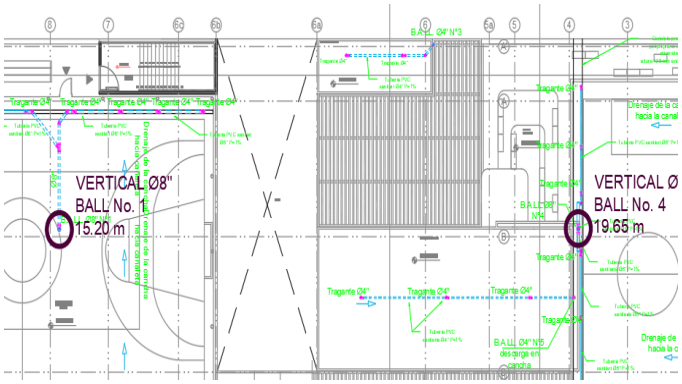
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 66				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS6/9



LOCALIZACION	DIMENSIONES Descripcion	Ancho	h	Longitud	TOTALES Cantidad	Total
PL 8 - PLANTA PATIO DE BANDERAS Y CUBIERTA						
	VERTICAL BALL No. 1					
Nivel +21.30	DESDE NIVEL +21.30 A NIVEL +6.10					
	3 SOPORTES POR PISO			1.00	12.00	12.00
	VERTICAL BALL No. 4					
Nivel +19.65	DESDE NIVEL +19.65 A NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO			1.00	15.00	15.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

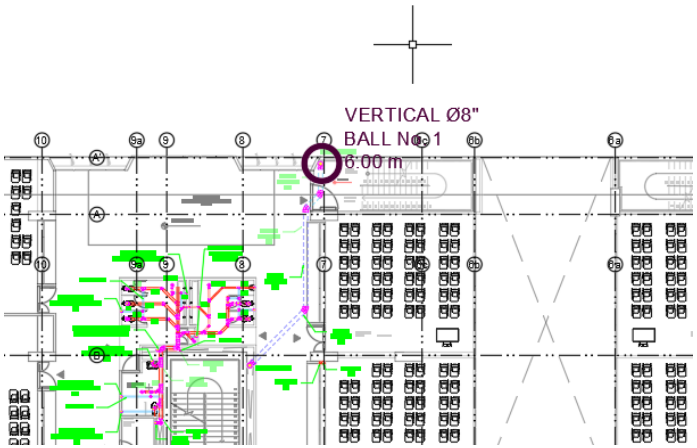
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 66				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS4/9



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
	VERTICAL BALL No. 1					
Nivel +21.30	DESDE NIVEL +6.10 A NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO			1.00	6.00	6.00
				TOTALES		33.00

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del ítem mencionado, no obstante no existe este ítem en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 66				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

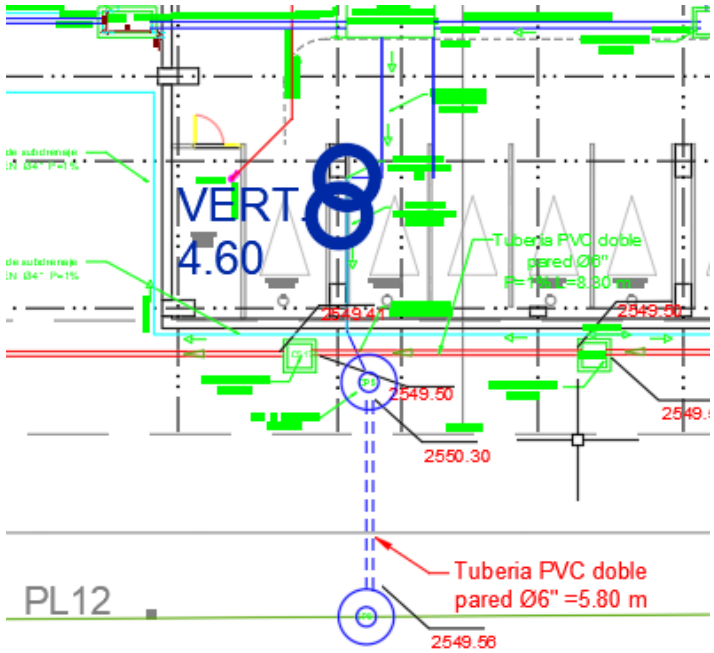
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 67				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS6/9



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 8 - PLANTA PATIO DE BANDERAS Y CUBIERTA						
	VERTICAL TUBERIA 6" EYECTORA ALL					
Nivel +21.30	DESDE NIVEL -3.60 A NIVEL +0.00					
	3 SOPORTES POR PISO			3.00	2.00	6.00
Subtotal						**6.00**
Vienen						

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 67				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
						TOTALES	**6.00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 67				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

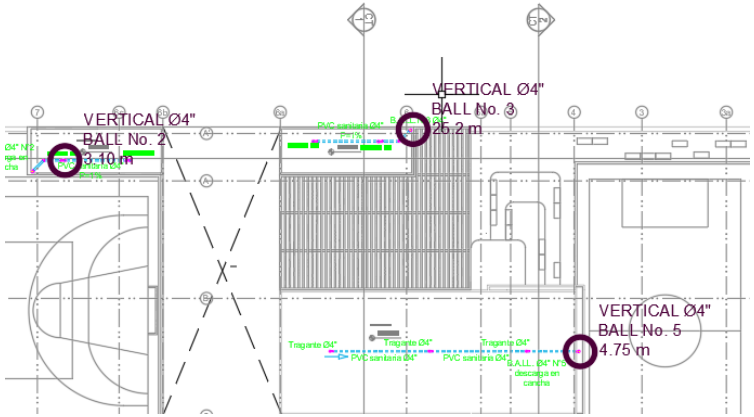
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 68				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
		TUBERIA PVC SANITARIA D=4"					
*Planos version 10 de febrero de 2023							
PLANO PS9/9	PL 11 - PLANTA DE CUBIERTA						
	Nivel 23.75						
		VERTICAL BALL No. 2					
	Nivel +19.65	DESDE NIVEL +24.40 A NIVEL +21.30					
		3 SOPORTES POR PISO			1.00	3.00	3.00
		VERTICAL BALL No. 3					
	Nivel +19.65	DESDE NIVEL +24.40 A NIVEL +0.00					
		3 SOPORTES POR PISO			1.00	18.00	18.00
		VERTICAL BALL No. 5					
	Nivel +19.65	DESDE NIVEL +24.40 A NIVEL +19.65					
		3 SOPORTES POR PISO			1.00	3.00	3.00
		Subtotal					**24.00**
		Vienen					
						TOTALES	**24.00**



EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 68				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

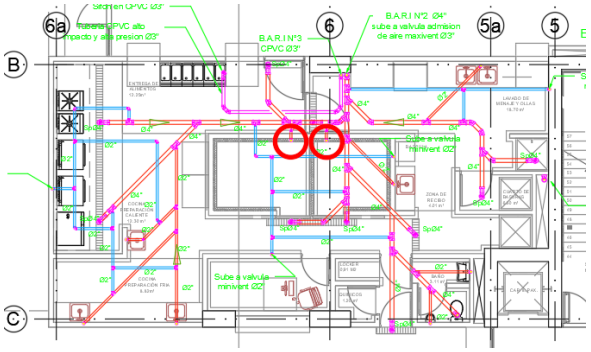
Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 69				

PLANO PS3/9

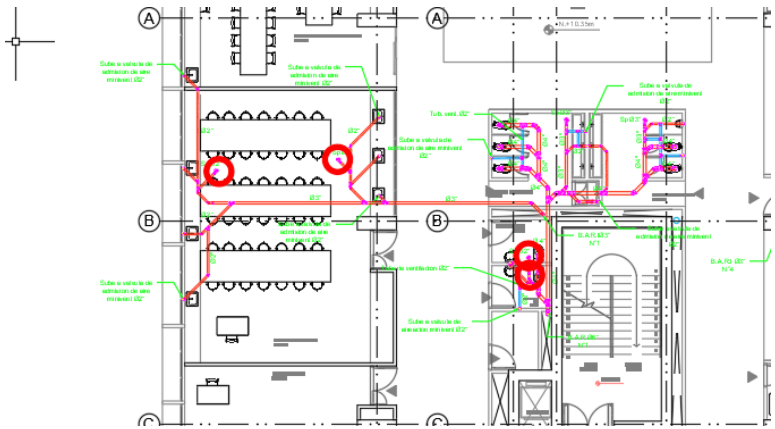


MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR							
Nivel +3.50							
					1.00	2.00	2.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 69				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PLANO PS5/9							
	PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
	Nivel +10.35						
					1.00	4.00	4.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

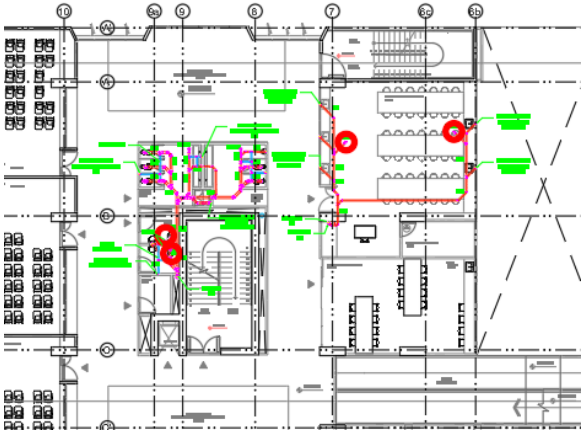
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 69				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PS6/9



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
Nivel +14.00						
				1.00	4.00	4.00
				TOTALES		**10.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

	MEMORIA DE CÁLCULO	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 69				

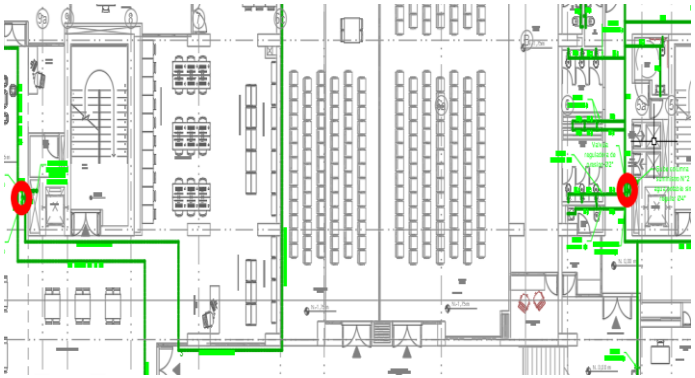
MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Fecha: 2023					**Fecha: 2023**		

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 70				

PLANO PH2/7



*Planos version 10 de febrero de 2023

VÁLVULA REGULASORA DE PRESIÓN DE 1-1/2"

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75				1.00	1.00	1.00
	Nivel +0.00				1.00	1.00	1.00
	Subtotal						**2.00**
	Vienen						0.00
	TOTALES						**2.00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 70				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

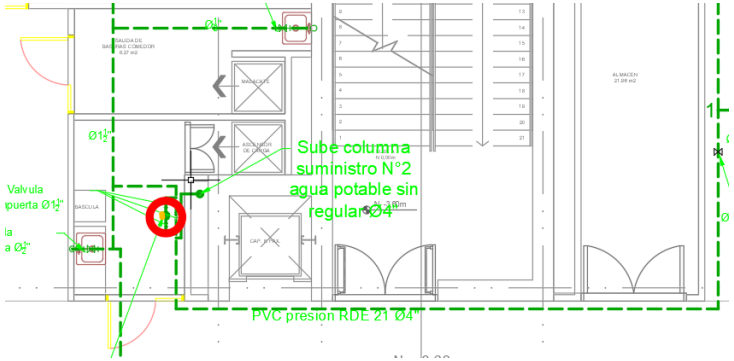
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 71				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO PH1/7



VALVULA REGULADORA DE PRESIÓN DE 1"

PL 12 - PLANTA SOTANO						
Nivel -3.6						
				1.00	1.00	1.00
Subtotal						**1.00**
Vienen						0.00
					TOTALES	**1.00**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 71				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

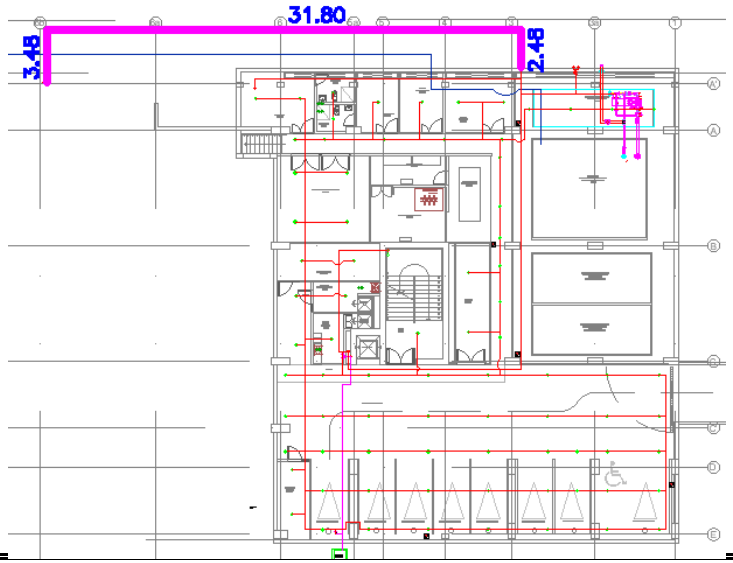
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	**Unidad de Medida**	Ml
Item	NP. 72				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI1/7



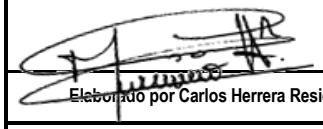
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL12 - PLANTA DE SÓTANO							
Nivel -3.50							
eje 6b a 3					3.48	1.00	3.48
					31.80	1.00	31.80
					2.48	1.00	2.48
Subtotal							**37.76**
Vienen							0.00
						TOTALES	**37.76**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

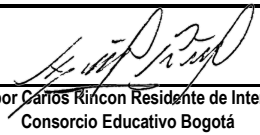
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	**Unidad de Medida**	MI
Item	NP. 72				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios						



Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023



Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

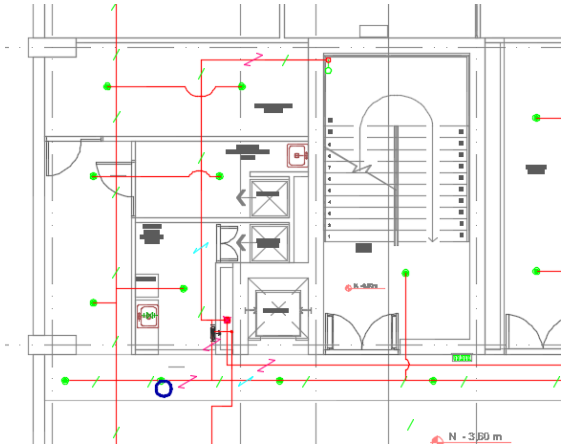
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 73				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI1/7



MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
	PL12 - PLANTA DE SÓTANO						
	Nivel -3.50						
	eje 6 - 5A con eje C - C'				1.00	1.00	1.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00
							0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

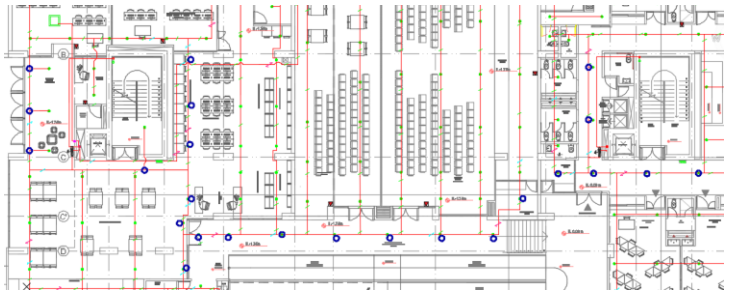
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 73				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI2/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
Nivel -1.75 y nivel 0.0						
eje 10 a 4 con eje B Y E				24.00	1.00	24.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

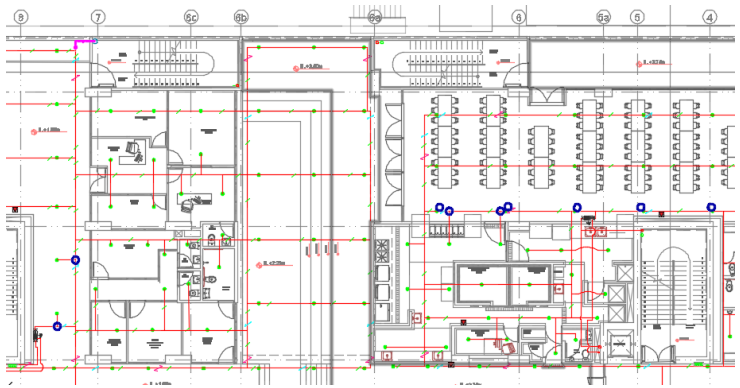
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 73				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI3/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
Nivel +1.75 y nivel +3.50						
eje 8 a 4 con eje B Y C				9.00	1.00	9.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

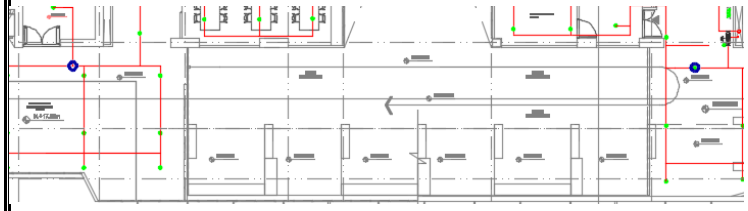
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 73				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI7/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
Nivel +17.65 y nivel +19.65						
eje 9 a 5A con eje C Y C'				2.00	1.00	2.00
					TOTALES	**36.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

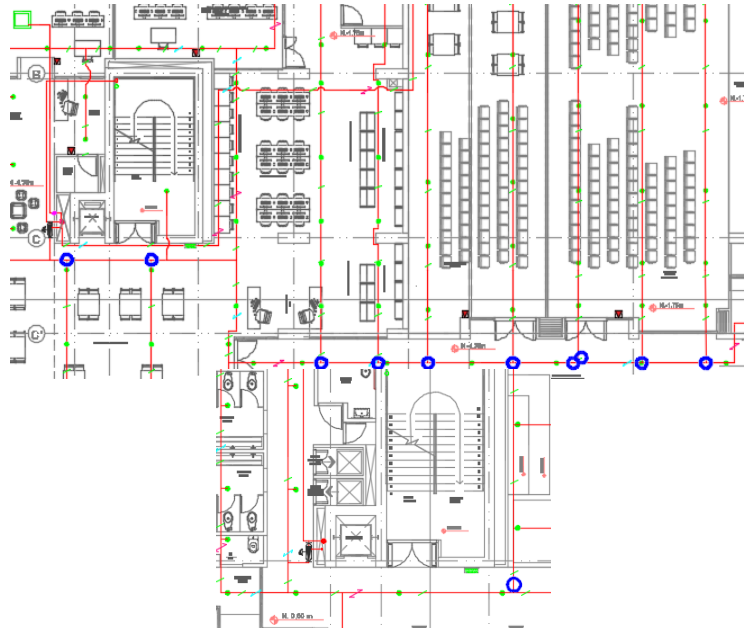
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI2/7



LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 4 - PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
Nivel -1.75 y nivel 0.0						
eje 9A - 6 con eje C - C'				10.00	1.00	10.00
						0.00
						0.00
eje 4 - 3 con eje C - C'				1.00	1.00	1.00
						0.00
						0.00

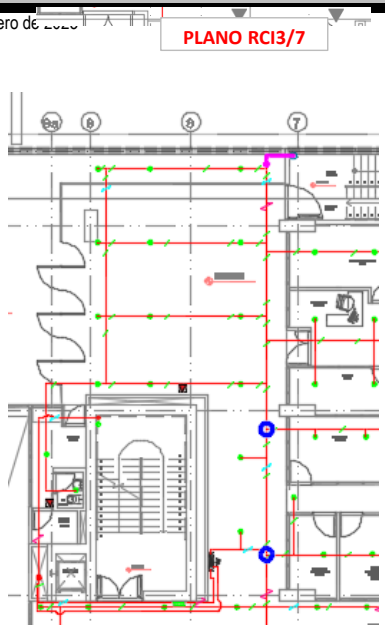
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 5 - PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
Nivel +1.75 y nivel +3.50						
eje 8 A 7 con eje B Y C				2.00	1.00	2.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

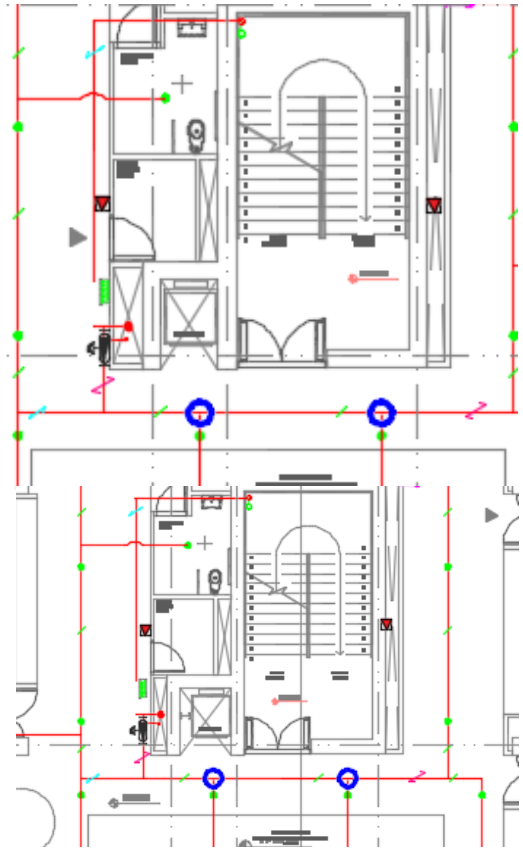
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrer

PLANO RCI4/7



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 6 - PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
Nivel +6.10 y nivel +8.70						
eje 9 A 8 con eje C a C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
eje 5A a 4 con eje C y C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
						0.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
							

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

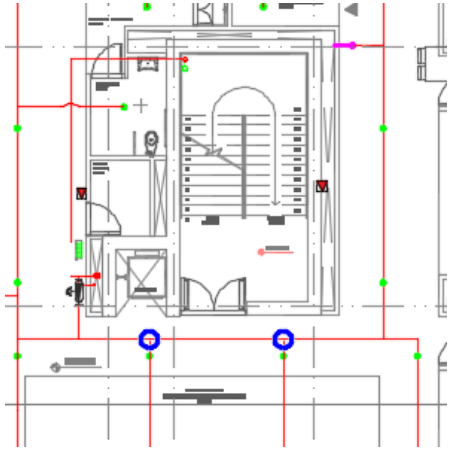
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI5/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 7 - PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
Nivel +10.35 y nivel +12.35						
eje 5A a 4 con eje C y C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
						0.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

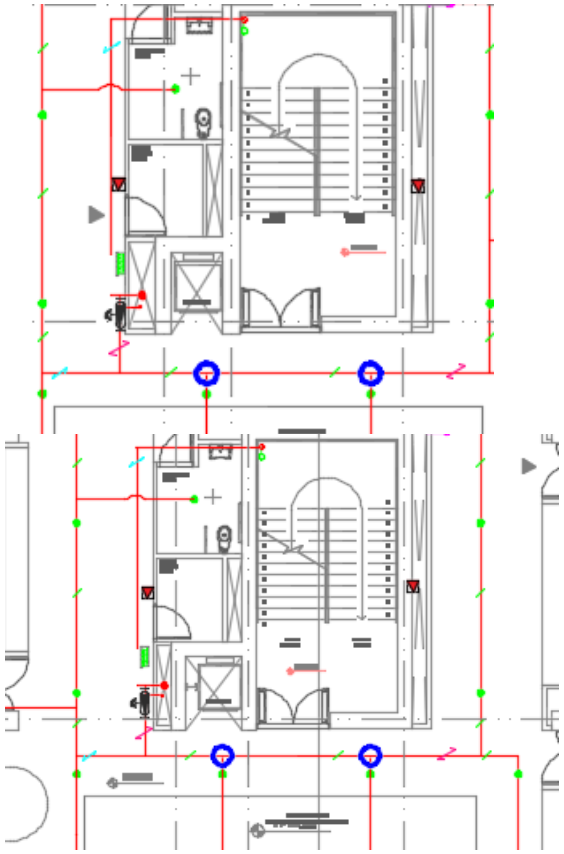
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI6/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 8 - PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.						
Nivel +14.00 y nivel +16.00						
eje 9 A 8 con eje C a C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
eje 5A a 4 con eje C y C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
						0.00
						0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1 **Fecha: 2023**
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

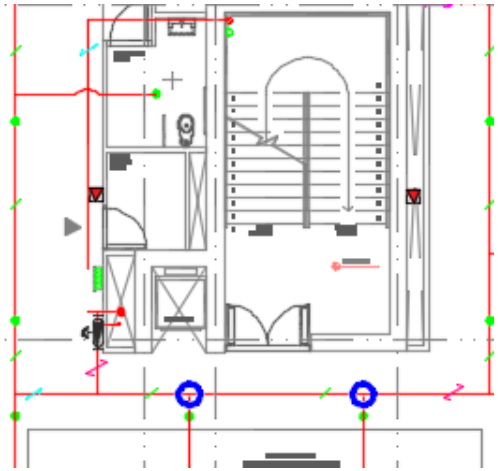
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 74				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI7/7



LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 9 - PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
Nivel +17.65 y nivel +19.65						
eje 9 A 8 con eje C a C'				2.00	1.00	2.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
				TOTALES		25.00

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

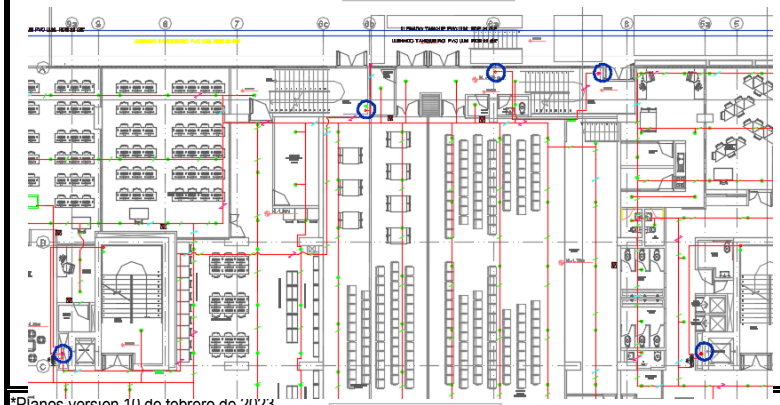
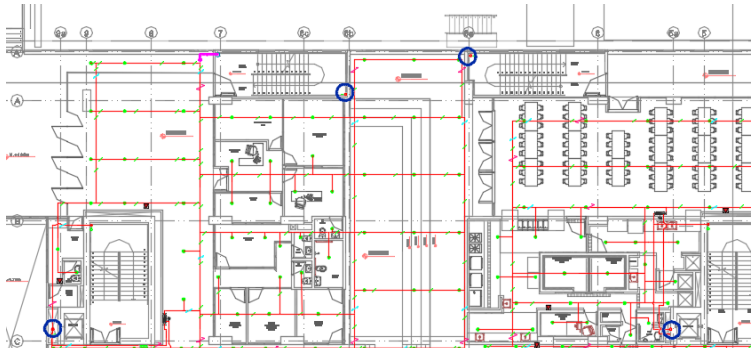
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

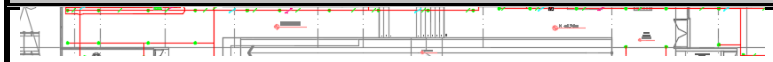
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 75				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO RCI2/7** 	PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
	Nivel -1.75 y nivel 0.0						
	eje 10 A 6 con eje A Y C				4.00	1.00	4.00
*Planos version 10 de febrero de 2023 **PLANO RCI3/7** 	PL 5 -PLANTA ACCESO PRINCIPAL, ADMINISTRACIÓN Y COMEDOR						
	Nivel +1.75 y nivel +3.50						
	eje 10 A 6 con eje A Y C				4.00	1.00	4.00
							0.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA				**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca				19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS		**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 75				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
							

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

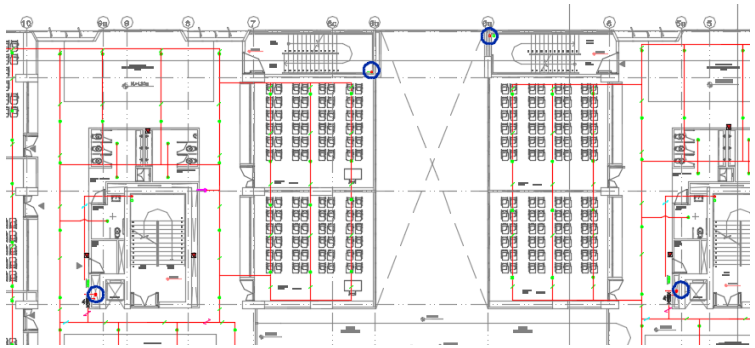
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 75				

MEMORIA GRAFICA

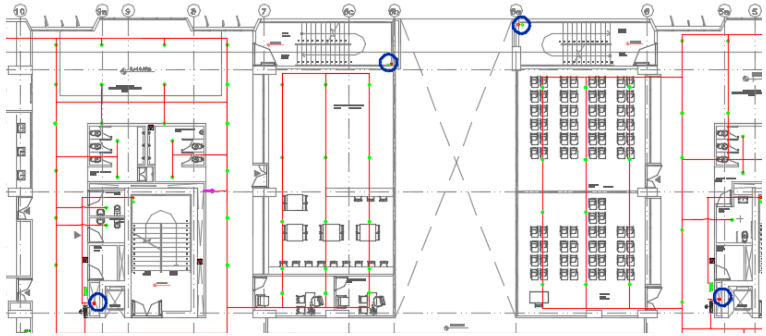
*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI4/7



*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI5/7

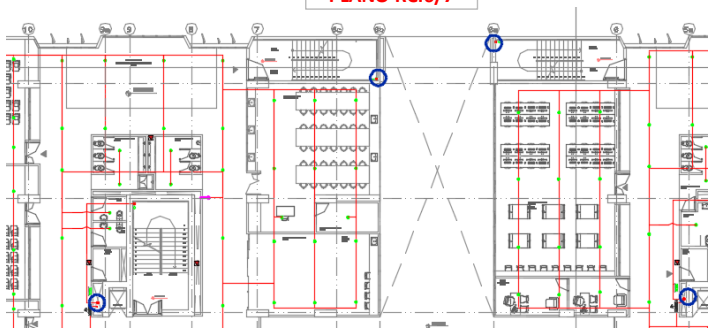
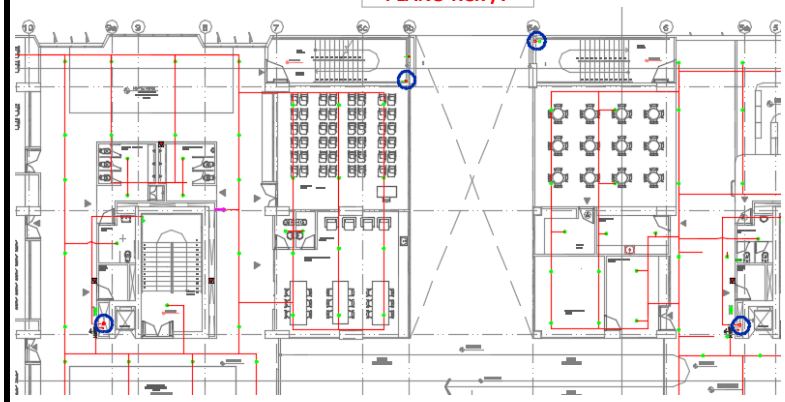


LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
PL 6 -PLANTA DE BASICA PRIMARIA						
Nivel +6.10 y nivel +8.70						
eje 10 A 6 con eje A Y C				4.00	1.00	4.00
PL 7 -PLANTA TALLERES PRIMARIA Y AA SECUNDARIA						
Nivel +10.35 y nivel +12.35						
eje 10 A 6 con eje A Y C				4.00	1.00	4.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

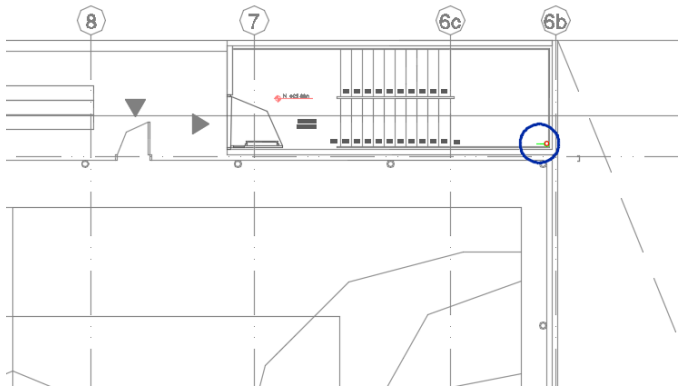
Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 75				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023 PLANO RCI6/7 	PL 8 -PLANTA AA SECUNDARIA Y TALLERES SECUNDARIA.					
	Nivel +14.00 y nivel +16.00					
	eje 10 A 6 con eje A Y C			4.00	1.00	4.00
*Planos version 10 de febrero de 2023 PLANO RCI7/7 	PL 9 -PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA					
	Nivel +17.65 y nivel +19.65					
	eje 10 A 6 con eje A Y C			4.00	1.00	4.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO ITEMS NO PREVISTOS**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 75				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL 9 -PLANTA AA MEDIA Y ZONA RECREATIVA TERRAZA						
PLANO RCI7/7	Nivel +17.65 y nivel +19.65						
	eje 6B con eje A				1.00	1.00	1.00
					TOTALES		**25.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Pinzon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

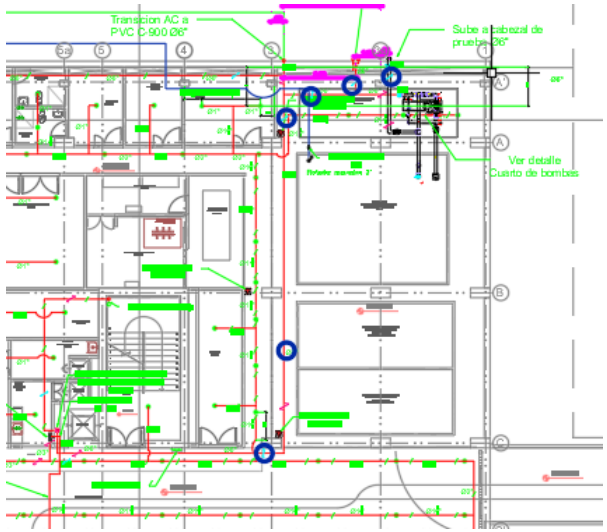
EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 76				

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI1/7



MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**			**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
	PL12 - PLANTA DE SÓTANO						
	Nivel -3.50						
	eje 6 - 5A con eje C - C'				1.00	6.00	6.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

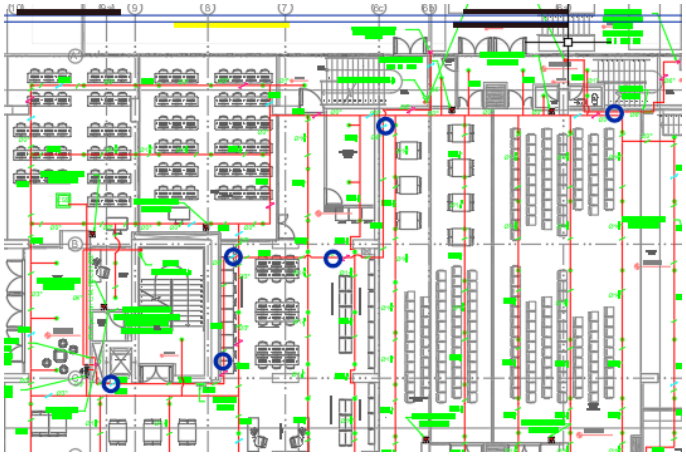
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 76				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI2/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
Nivel -1.75 y nivel 0.0						
eje 10 A 6 con eje A Y C				1.00	6.00	6.00
					TOTALES	**12.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha: 2023

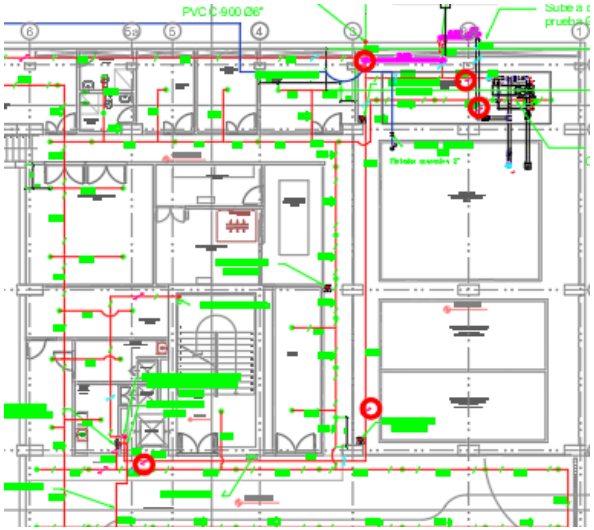
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá

Fecha: 2023

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 77				

MEMORIA GRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
*Planos version 10 de febrero de 2023	PL12 - PLANTA DE SÓTANO						
PLANO RCI1/7	Nivel -3.50						
	eje 6 - 5A con eje C - C'				1.00	5.00	5.00

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

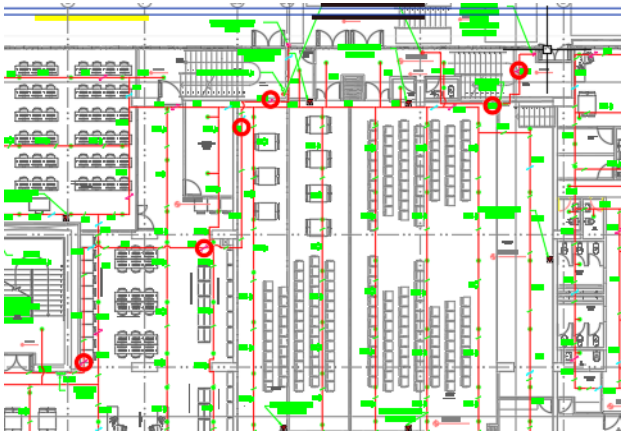
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 77				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI2/7



LOCALIZACION	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
	Descripcion	**Ancho**	**h**	**Longitud**	**Cantidad**	**Total**
PL 4 -PLANTA BIBLIOTECA, AUDITORIO Y PREESCOLAR						
Nivel -1.75 y nivel 0.0						
eje 10 A 6 con eje A Y C				1.00	6.00	6.00
				TOTALES		**11.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha: 2023	**Fecha: 2023**

EBISU CONSTRUCTORA sentido urbano	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha: 2023
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

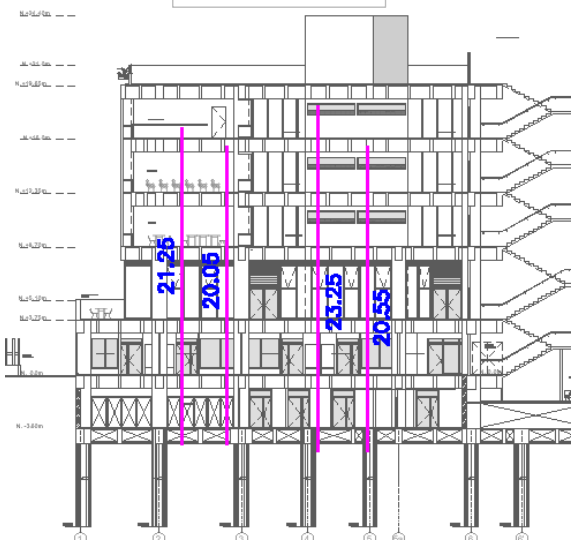
Contrato	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratante	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS	**Interventoria**		

Capitulo	NO PREVISTOS	**Descripcion**	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 78				

MEMORIA GRAFICA

*Planos version 10 de febrero de 2023

PLANO RCI1-7



LOCALIZACION		DIMENSIONES			TOTALES	
	Descripcion	Ancho	h	Longitud	Cantidad	Total
VERTICALES						
eje 6a a 6 con eje A´ A	cada 4 metros			21.25	6.00	6.00
	cada 4 metros			23.25	6.00	6.00
	cada 4 metros			20.05	6.00	6.00
	cada 4 metros			20.55	6.00	6.00
				TOTALES		24.00

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha: 2023

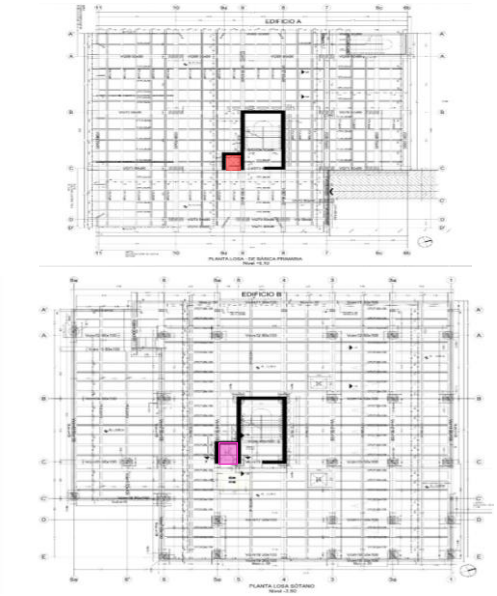
Aprobado por Carlos Rincon Residente de InterventoriaN Consorcio Educativo Bogotá
Fecha: 2023

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 79				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
*Plano E-03 versión octubre 2020	ASCENSOR							
	Edificio A						1.00	1.00
	Edificio B						1.00	1.00
						TOTALES		2.00



Observaciones	1. En visita presencial realizada por el Ing. Luis Pinzon el día 19 de octubre de 2023 se da la reocmendación que el ingreso a los ascensores debe ser exclusivo para personas con movilidad reducida. 2. En comité de obra #67 del 1 de noviembre de 2023 se expone que no se pueden presentar tres cotizaciones del insumo toda vez que los proveedores no garantizarian el funcionamiento si se instala un insumo de otro proveedor 3. En comité de diseño del 7 de noviembre de 2023 se expone la situacion ante el personal de apoyo a la supervision de la SED, menciona que es necesaria la inclusion de este ingreso teniendo en cuenta que el ascensor no debe ser usado por personas que no sean de movilidad reducida y que se debe remitir el INP a ENTerritorio para validacion 4. Se recibe traslado de correo electronico donde el Ing. Serrano aclara que la aprobacion de los costos de esta actividad debe estar a cargo de ENTERRITORIO.

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 79				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

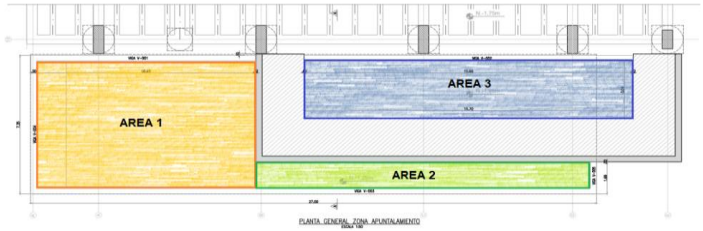
EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

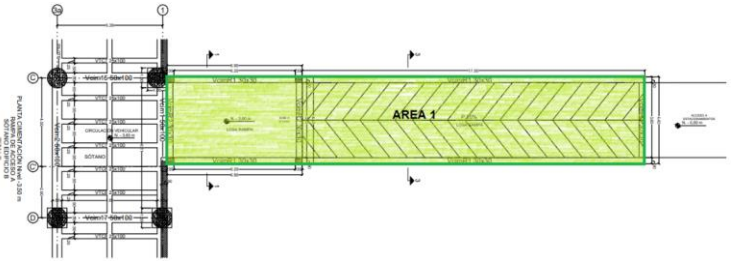
Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Placa en concreto de 3000PSI e=0.30 m No incluye acero	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 80				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES			TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



CONCRETO PLACA DE CIMENTACIÓN						
Area 1	Concreto placa de cimnetación	6.75	10.49	0.30	1.00	70.81
Area 2	Concreto placa de cimnetación	1.41	15.95	0.30	1.00	22.49
Area 3	Concreto placa de cimnetación	3.04	15.67	0.30	1.00	47.64



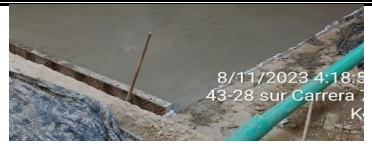
Rampa vehicular Ed. B						
Eje 1-1' (C-C')	Rampa Vehicular Area 1	4.40	28.00	0.30	1.00	123.20



EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita				**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca				19/12/2023
Contratista	EBISU SAS		**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Placa en concreto de 3000PSI e=0.30 m No incluye acero	**Unidad de Medida**	M2
Item	NP. 80				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**Longitud**	**h**	**Cantidad**	**Total**
							
					TOTALES		**264.13**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Placa en concreto de 3000PSI e=0.30 m No incluye acero	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 80				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	1. En correo electronico remitido el 29 de noviembre de 2023 la consultoria refiere que la placa de ingreso al parqueadero es de 30 cm no la contractual que se encontraba de 15 cm 2. En comunicación adjunta al correo la consultoria de diseño reconoce el error y afirma que es de 30cm 3. De acuerdo con diseño de placa de cimentacion para los andamios de carga del voladizo en el Bloque B, remitido en comunicacion EBI-ENT-BOG-945-2022, La interventoria da aprobacion en comunicacion CEB-1103-2022 la cual avala la construccion de la cimentacion con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoria no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU 4. Se aclara que la placa de cimentación e=0.30, ubicada entre ejes 10-10' (A-A'), se encuentra sobre el nivel -2.25 utilizada para el soporte del andamio de carga del voladizo, y es diferente a la placa de contrapiso e=0.10 ubicada entre los mismos ejes pero a un nivel. de -1.75, diseñada para el ingreso a la edificación.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

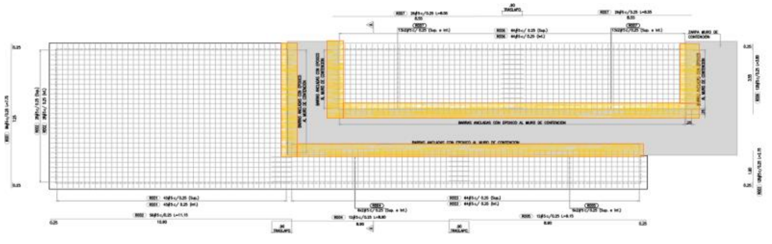
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita		**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca		19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria** CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	**Unidad de Medida**	UND
Item	NP. 81				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**Longitud**	**h**	**Cantidad**	**Total**
* Memoria Grafica	**CONECTORES**						
		Conectores a cortante cada 25 cm				171.00	171.00
							
						TOTALES	**171.00**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	Unidad de Medida	UND
Item	NP. 81				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Observaciones	1. De acuerdo con diseño de placa de cimentacion para los andamios de carga del voladizo en el Bloque B, remitido en comunicacion EBI-ENT-BOG-945-2022, La interventoria da aprobacion en comunicacion CEB-1103-2022 la cual avala la construccion de la cimentacion con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoria no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU de manera proactiva hace la propuesta.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

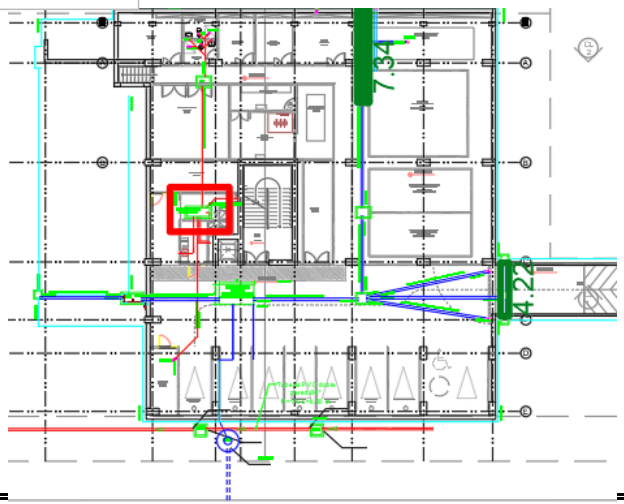
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 82				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total
* Memoria Grafica -Planos version 10 de febrero de 2023 PLANO PS1/9 	Nivel -3.60	Planta de sotano - foso eyector de aguas residuales				1.00	1.00
					TOTALES		1.00

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 82				

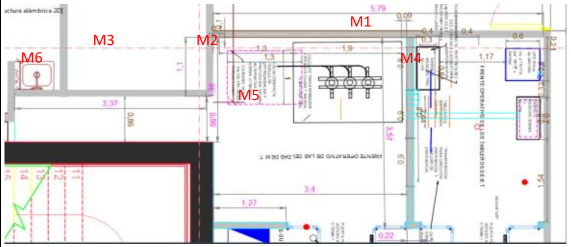
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS		Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:		Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	Unidad de Medida	M2
Item	NP. 83				

MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Largo	Alto	Ancho	Cantidad	Total
PLANO SERIE 3 (BLOQUE B N -3,60)  	M1	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	5.79	2.70		1.00	15.63
	M2	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	1.10	2.70		1.00	2.97
	M3	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	3.37	2.70		1.00	9.10
	M4	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	3.57	2.70		1.00	9.64
	M5	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	1.27	2.70		1.00	3.43
	M6	CUARTO DEL TRANSFORMADOR	0.50	2.70		1.00	1.35
						TOTALES	42.12

Observaciones	1. Se evidencia el muro en ladrillo tolete en los planos recibidos para el serie 3 el 9 de febrero de 2023. por cuanto se evidencia la omision de la consultoria de diseño al no incluir de manera contractual este item. 2. Planos recibidos.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:	Fecha:

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 84				

*** Memoria Grafica Nivel 0.00**

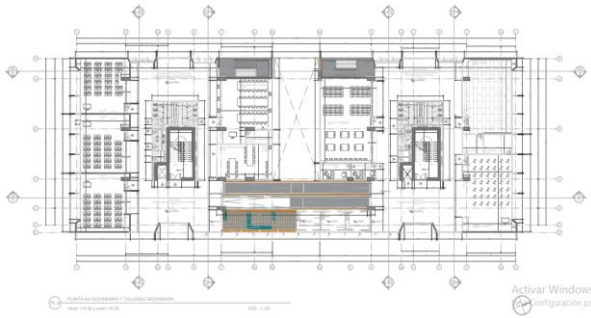
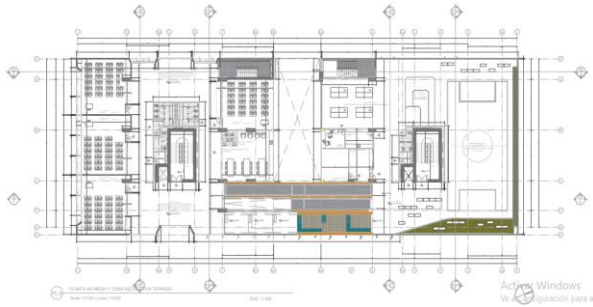


MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		Placa N+0.00 Ed. B					
1		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.69		1	2.69
2		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.69		1	2.69
		Placa N+3.75 Ed. A y +3.75 Ed. B					
3		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
4		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
5		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
		Placa N+6.10 Ed. A y +8.70 Ed. B					
6		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.35		1	3.35
7		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.35		1	3.35
8		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
9		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
10		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.05		1	4.05
11		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.50		4	14.00
12		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.91		2	9.82
13		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		5.51		4	22.04
		Placa N+10.35 Ed. A y +12.35 Ed. B					
14		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
15		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
16		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
17		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
18		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
19		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.50		4	14.00
20		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.91		2	9.82
21		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		5.01		4	20.04
22		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.83		2	9.66
23		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		5.75		1	5.75
24		Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.98		1	4.98

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 84				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
	25	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		5.63		1	5.63
	Placa N+14.00 Ed. A y +16.00 Ed. B						
	26	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	27	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	28	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	29	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	30	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	31	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.50		2	7.00
	32	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		4.91		1	4.91
	33	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		5.51		2	11.02
	34	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		3.59		1	3.59
	Placa N+17.65 Ed. A y +19.65 Ed. B						
	35	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	36	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	37	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
	38	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9		2.75		1	2.75
							

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 84				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
							
					TOTALES		217.14

EBISU CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS NIT 807.008.957-7	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	**Unidad de Medida**	ML
Item	NP. 84				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**				**TOTALES**	
		Descripcion	**Longitud**	**h**	**Area**	**Cantidad**	**Total**

Observaciones	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.

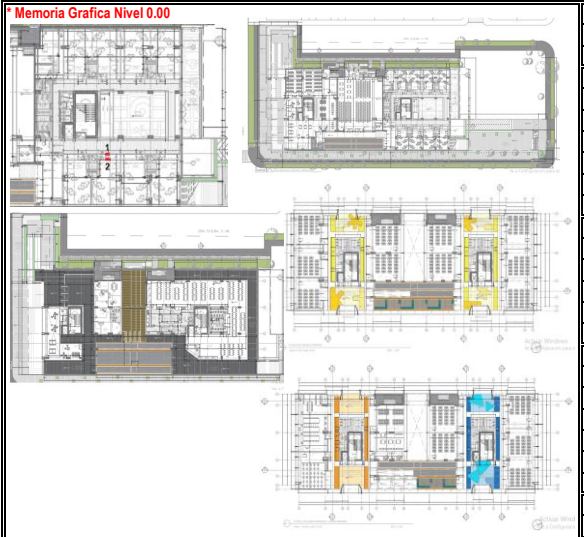
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS
Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá
Fecha:

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 85				

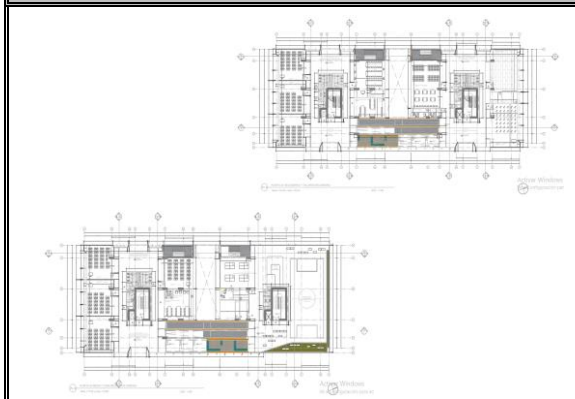
MEMORIA GRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Largo	Alto	Ancho	Cantidad	Total
* Memoria Grafica Nivel 0.00 							
		Placa N+0.00 Ed. B					
	1	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.69		1	2.69
	2	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.69		1	2.69
		Placa N+3.75 Ed. A y +3.75 Ed. B					
	3	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
	4	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
	5	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
	6	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
	7	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
	8	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05
		Placa N+6.10 Ed. A y +8.70 Ed. B					
	9	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		3.35		1	3.35
	10	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	11	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	12	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	13	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
		Placa N+10.35 Ed. A y +12.35 Ed. B					
	14	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	15	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	16	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	17	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	18	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	19	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
		Placa N+14.00 Ed. A y +16.00 Ed. B					
	20	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
	21	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 85				

MEMORIA GRAFICA





LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
	Descripcion	Largo	Alto	Ancho	Cantidad	Total
Placa N+17.65 Ed. A y +19.65 Ed. B						
22	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
23	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
24	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		2.75		1	2.75
TOTALES						74.28

Observaciones	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

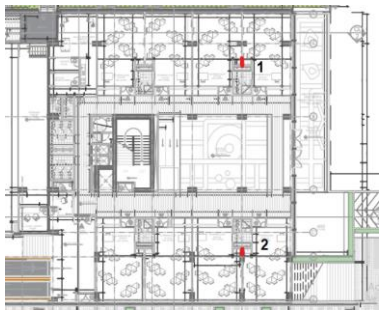
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 86				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



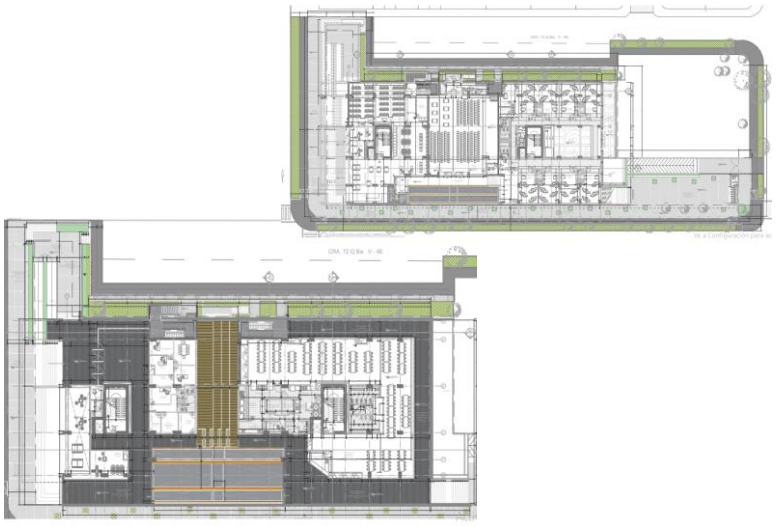
Placa N+0.00 Ed. B						
1	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
2	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
3	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
4	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
5	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
6	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
7	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
8	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
9	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
10	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
11	muro en bloque N 5 con perforacion vertical		2.70		1.00	2.70
Placa N+3.75 Ed. A y +3.75 Ed. B						

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 86				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA



LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
12	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		1	4.05	
	Placa N+6.10 Ed. A y +8.70 Ed. B						
13	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		3.35		1	3.35	
						TOTALES	37.10

Observaciones	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

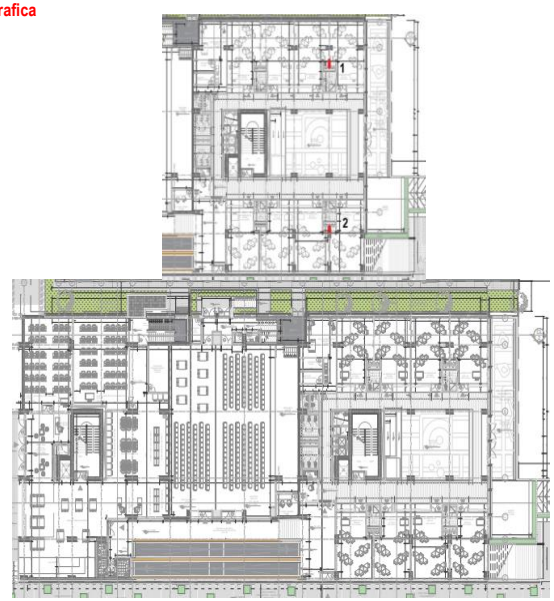
Fecha:

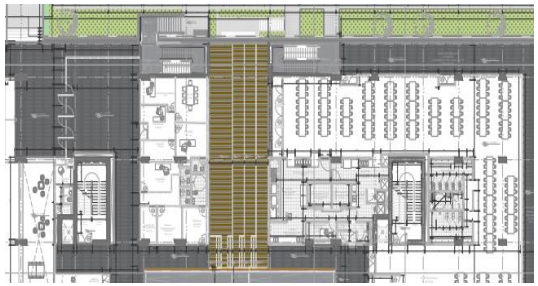
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 87				

* Memoria Grafica





MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
		Placa N+0.00 Ed. B					
	1	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	3.00	8.10
	2	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	3.00	8.10
	3	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	3.00	8.10
	4	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	3.00	8.10
	5	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	6	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	7	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	8	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	9	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	10	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	11	muro en bloque N 5 con perforacion vertical	1.00	2.70	2.70	2.00	5.40
	12	muro en bloque N 5 con perforacion vertical (canto superior)	1.00	2.70	5.35	4.00	21.40
		Placa N+3.75 Ed. A y +3.75 Ed. B					
	13	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		4.05		2	8.10
		Placa N+6.10 Ed. A y +8.70 Ed. B					
	14	Muro en ladrillo prensado 6 cm terracota, de 24,5x12x6		3.35		2	6.70

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	Unidad de Medida	ML
Item	NP. 87				



					TOTALES	106.40

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	**Unidad de Medida**	ML
Item	NP. 87				

Observaciones	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha:	**Fecha:**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 88				

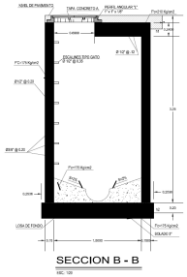
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA

* Memoria Grafica

PLANO E-16



PLANO PLA E15A





LOCALIZACION	DIMENSIONES					TOTALES	
	Descripcion	Ancho	Longitud	h	Area	Cantidad	Total
	Edificio B N-3.60						
Eje 6-6' (C-C´)	Poso eyector de aguas lluvias en concreto					1.00	1.00
	TOTALES						**1.00**

Observaciones	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios

EBISU	**MEMORIA DE CÁLCULO**	**Versión:** 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		**Aprobó:**

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			**Fecha**
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	**Interventoria**	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	**Descripcion**	Cámara de caida en concreto h= 2.75	**Unidad de Medida**	Und
Item	NP. 88				

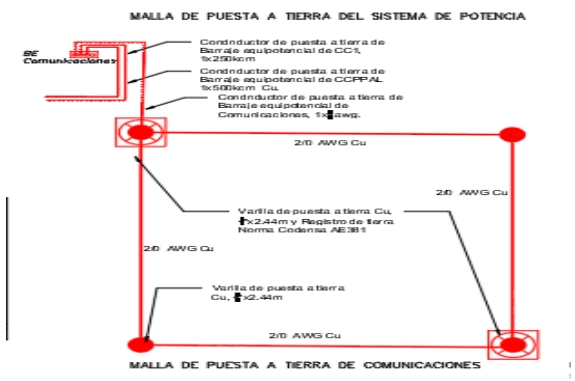
MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	**LOCALIZACION**	**DIMENSIONES**					**TOTALES**	
		Descripcion	**Ancho**	**Longitud**	**h**	**Area**	**Cantidad**	**Total**

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS	**Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá**
Fecha:	**Fecha:**

EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad	Unidad de Medida	Und
Item	NP. 89				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Diametro	Longitud	Volumen	Cantidad	Total
	SOTANO					1.00	1.00
					TOTALES		1.00

Observaciones	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

Fecha:

Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

Fecha:

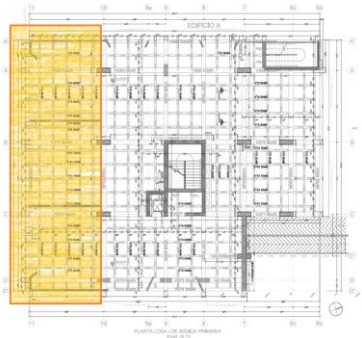
EBISU	MEMORIA DE CÁLCULO	Versión: 1
		Fecha:
Elaboró: Director de Operaciones		Aprobó:

Contrato	Construccion de Infraestructuras Educativas en el Marco del Contrato Interadministrativo No. 221013 - Grupo II Colegio Boita			Fecha
Ciudad	Bogota D.C - Cundinamarca			19/12/2023
Contratista	EBISU SAS	Interventoria	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA	

Capitulo	ITEMS NO PREVISTOS	Descripcion	Andamio de carga para voladizo	Unidad de Medida	M2/DÍA
Item	NP. 90				

MEMORIA GRAFICA/FOTOGRAFICA	LOCALIZACION	DIMENSIONES				TOTALES	
		Descripcion	Ancho	Longitud	h	Cantidad	Total

* Memoria Grafica



ANDAMIO DE CARGA						
Area 1	Andamio de carga para voladizo	9.00	29.00		1.00	261.00
	Cntidad dias					120.00
	M2/DIA					31320.00

Observaciones

1. En comite de diseño N° 30 de 13 de abril de 2023, el Director de Obra, el Arq. Marino Arce, pregunta al especialista estructural de la consultoría de diseño el Ing. William Fajardo, sobre la necesidad de apuntalamiento del voladizo y el tiempo en el que se debe quitar,el ing. Fajardo expresa que se debe implementar una estructura a nivel de cimentación que soporte y reciba las cargas generadas por el voladizo y trasmitidas a los andamios, además se debe dejar apuntalamiento hasta que se funda la placa de cubierta y esperar días para quitarlo, para así garantizar la estabilidad.
2. Se recibe correo electronico el 27 de abril de 2023 donde ENTerritorio da traslado de
3. Luego de ver que la consultoria de diseño no asume la responsabilidad, EBISU SAS mediante comunicacion EBI-ENT-BOG-921-2022 se reitera que se ha expuesto las responsabilidades del consultor (diseñador estructural) con referencia al procedimiento constructivo de los volados, responsabilidad claramente establecida en RESOLUCIÓN NÚMERO 0017 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017, y al ver la negativa, de manera colaborativa remite lap primera version de la propuesta.
4. La interventoria mediante comunicacion CEB-1077-2022 remite su propuesta y la evaluacion de la propuesta de EBISU SAS.
5. El 01 de agosto de 2023 se realizo una reunion presencial en ENTerritorio donde se definio uqe se debe hacer una nueva propuesta para validacion de la interventoria
6. En comunicacion EBI-ENT-BOG-945-2022 EBISU SAS remite la nueva propuesta, La interventoria da aprobacion en comunicacion CEB-1103-2022 la cual avala la construccion de la cimentacion con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoria no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU de manera colaborativa y de buena fe, realiza la propuesta para así poder seguir con la construccion del bloque A

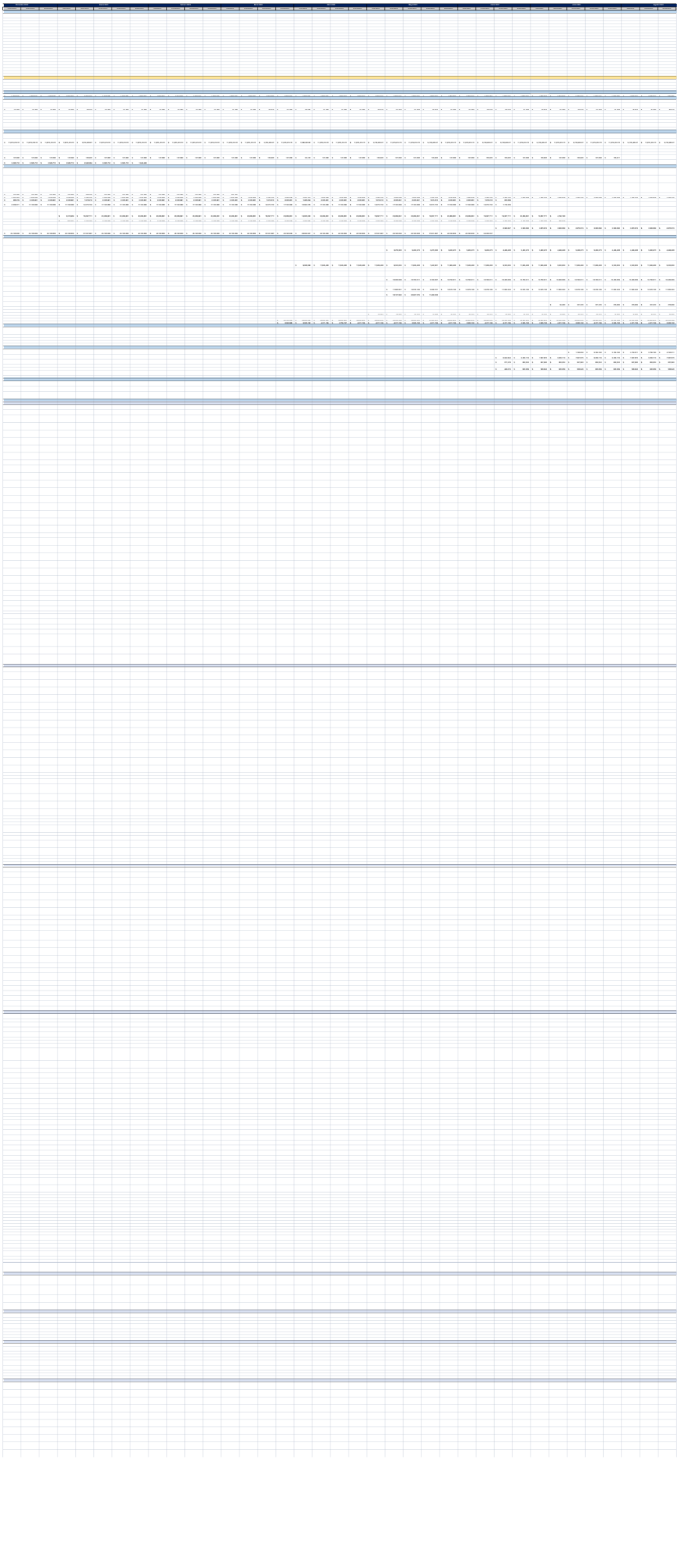
Elaborado por Carlos Herrera Residente de Obra EBISU SAS

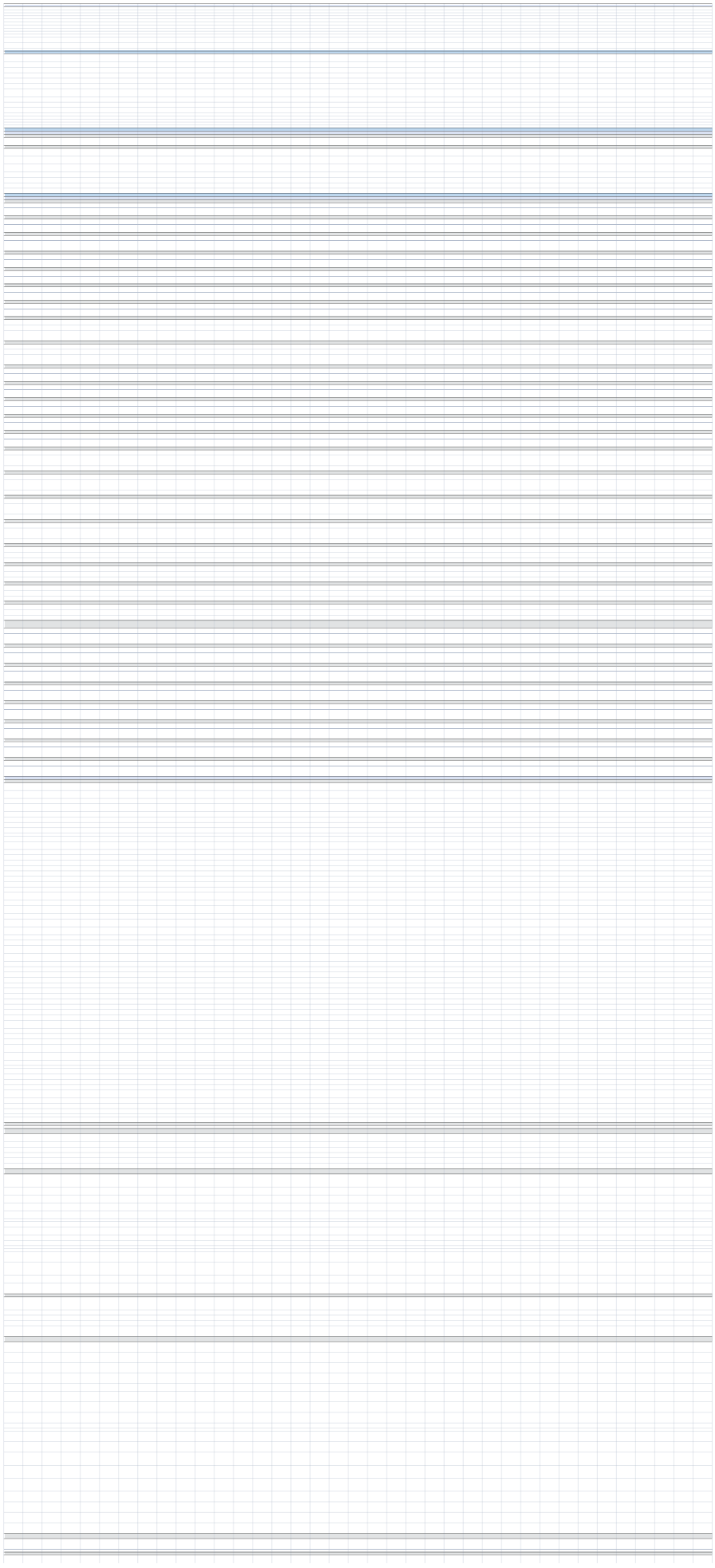
Aprobado por Carlos Rincon Residente de Interventoria Consorcio Educativo Bogotá

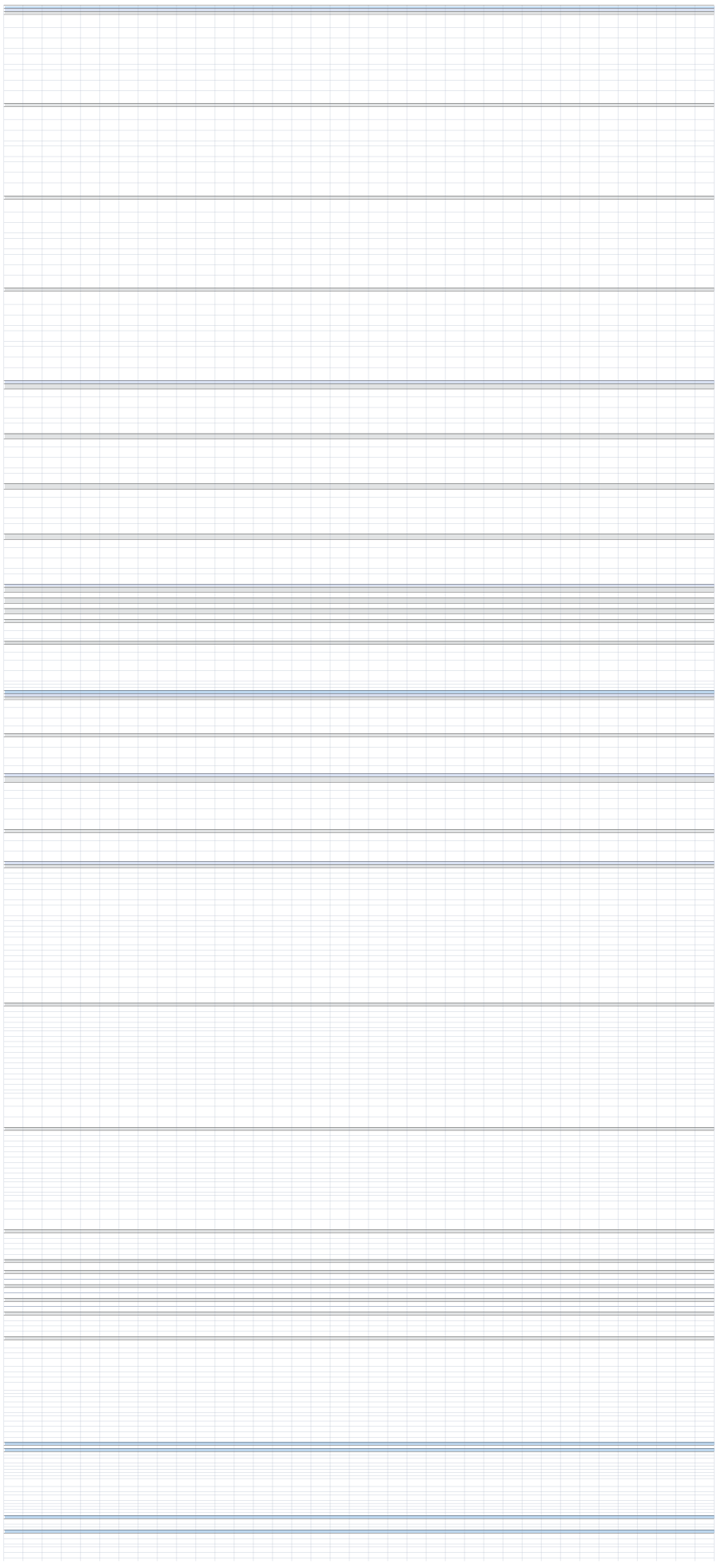
FLUJO DE INVERSION CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

Item	Descripcion	Septiembre 2022				Octubre 2022					Noviembre 2022				[illegible]
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
A	[illegible]														
	Entrega de concepto Geotecnico (Omisiones y ambiguedades en el diseño) Ref. EBI-ENT-021-														
A.01–A.14	[illegible]														
	PERMISOS DE OBRA [illegible]														
A	PRELIMINARES														
[illegible]	[illegible]													[illegible]	[illegible]
B	DESMONTES Y DEMOLICIONES														
B.01	[illegible]		[illegible]												
B.02	Desmonte y retiro de banca de madera + tronco. llevar a sitio autorizado de disposicion final														
B.03	[illegible]												[illegible]	[illegible]	[illegible]
B.04	[illegible]														
B.05	[illegible]		[illegible]												
B.06	[illegible]														
B.07	[illegible]														
B.08	Trasiego interno de escombros manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m														
B.09	[illegible]														
C	[illegible]														
C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los		$ 7,027,254.33	$ 14,640,113.18	$ 13,468,904.13										
C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. Incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad													$ 10,210,328.26	$ 9,735,429.27
C.03	[illegible]														
C.04	[illegible]														
C.05	[illegible]														
C.06	Trasiego interno de sobrantes excavacion manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia													$ 126.504	$ 120.620
C.07	Retiro de material de excavacion en volqueta hasta punto certificado por autoridad ambiental													$ 2,509,989	$ 2,940,284
1.0	CIMENTACION														
1.01A	Pilotes en concreto reforzado de D=150 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en					$ 31,664,579	$ 113,087,783	$ 92,731,982	$ 113,087,783	$ 113,087,783	$ 92,731,982	$ 92,731,982	$ 113,087,783	$ 113,087,783	$ 65,590,914
1.01B	Pilotes en concreto reforzado de D=120 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en					$ 3,558,720	$ 12,709,713	$ 10,421,965	$ 12,709,713	$ 12,709,713	$ 10,421,965	$ 10,421,965	$ 12,709,713	$ 12,709,713	$ 7,371,634
1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=100cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDido desde camión a bomba estacionaria. y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm					$ 7,000,730	$ 58,339,420	$ 47,838,325	$ 58,339,420	$ 58,339,420	$ 47,838,325	$ 47,838,325	$ 58,339,420	$ 58,339,420	$ 43,171,171
1.01D	[illegible]														[illegible]
1.02	[illegible]														
1.03	[illegible]														
1.04	Viga de cimiento en concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye														
1.05	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto														
1.06	Losa de cimentación de concreto armado, aligerada realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero. Espesor de la losa 1,0m. Verificar diseño														
1.07	[illegible]														
1.08	[illegible]			[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1.09	Acero refuerzo fiejado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion -														
1.09	Acero refuerzo fiejado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion -														$ 32.515.804
2.1	ESTRUCTURAS EN CONCRETO														
2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico.														
2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico.														
2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio														
2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio														
2.1.03	[illegible]														
2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico.														
2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico.														
2.1.05	Losa aligerada con caseton recuperable, acabado arquitectonico a la vista. E=56-60cm														
2.1.05	Losa aligerada con caseton recuperable, acabado arquitectonico a la vista. E=56-60cm														
2.1.06	Losa concreto 4000 psi, maciza e=15cm acabado inferior a la vista arquitectonico, segun														
2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye														
2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye														
2.1.08–2.1.11	[illegible]														
2.2	ESTRUCTURA METALICA														
2.2.01	Estructura metálica acero A36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con UNDiones soldadas en obra. El precio incluye los soldaduras, los cortes, los														
2.2.02–2.2.05	[illegible]														
3.0	MAMPOSTERIA														
3.01	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. Incluye andaje, refuerzo, grouting														
3.02	Muro en ladrillo prensado tolete 6 cm terracota, de 24.5x12x6. Incluye andaje, refuerzo,														
3.03	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 parteado. Incluye andaje,														
3.04	[illegible]														
3.05	[illegible]														
3.06	Muerete ducha inferior de 8cm de ancho por 6cms de altura para dividir la ducha, se realiza en														
3.07	[illegible]														
4.0	[illegible]														
4.01	Celosia vertical en concreto 2500 PSI. a=30-60cm Espesor 7cm acabado arquitectonico a la														
4.02	Pergolas en concreto 3000 PSI. a=10cm x alto 30 cm acabado arquitectonico a la vista color														
4.03	Matera (u) en concreto 3000 PSI : Ancho 80cm Alto pared int 75cm Alto pared externa 45cm. Espesor de pared 10cm. Incluye hierro refuerzo. Impermeabilización interior + tubo drenaje. Ver														
5.0	[illegible]														
5.1	[illegible]														
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUB.PVC UM 6 RDE 21														
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4 RDE 21 - 200 PSI INCLUYE														
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC .3/4" INC.														
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1/2"INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS														
5.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA														
5.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA														
5.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA 4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA REGATES Y														
5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA 3" INCLUYE ACCESORIOSPVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOS,REGATAS Y														
5.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR EN BRONCE 2" INCLUYE														
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO CUELGA 6" INC. CHAZOS DE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA														
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA GALVANIZADA D=1/2" INC. CHAZOSDE														
5.1.28	SUMINISTRO MEDIDOR AGUA VELOCIDAD 2" HOMOLOGADO POR EAAB INCLUYE														
5.1.29	ACOMETIDA GENERAL E INSTALADA MEDIDOR, INCLUYE TRAMITE PAGO LIQUIDACION														
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR VOLUMETRICO 1" CHORRO UNICO														
5.1.31	[illegible]														
5.1.32	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR ACUEDUCTO DE ACUERDO A LA NORMA NS 009 AB														
5.1.33	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO														
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO														
5.1.35	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO														
5.1.36	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL90% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR.,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2",CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%														
5.1.37	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE40Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN														
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR PROTECCION ULTRAVIOLETA 100 MD INCLUYE TRANSPORTE ,MATERIALES,ACCESORIOS														
5.2	[illegible]														
5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE														
5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR, HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE														
5.2.07	[illegible]														
5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION, VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS														
5.2.11	PUNDTO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.2.12	PUNDTO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.2.13	PUNDTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.2.14	PUNDTO VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.2.15	VALVULA DE REAIREACION Y/O VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.2.16	[illegible]														
5.2.17	[illegible]														
5.2.18	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO														
5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL90% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR.,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2",CONTENIDO														
5.2.20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE40Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN														
5.2.21	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 50*50 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS														
5.2.22	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 80*80 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS														
5.2.23–5.2.25	[illegible]														
5.2.26	CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS 1.50 m * 0.70 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO														
5.2.27	[illegible]														
5.2.28	CORTE Y ROTURA DE ASFALTO E=2 a 6" CON COMPRESOR INC. RETIRO HASTA 20														
5.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DESUB-BASEGRANULAR 95% P.M.IP<=6% ,CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS														
5.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEBASE GRANULAR 100% P.M.IP<=3% ,CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.														
5.2.31–5.2.33	[illegible]														
5.3	[illegible]														
5.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=10" INCLUYE														
5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=8" INCLUYE														
5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA														
5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE														
5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES														
5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES														
5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR														
5.3.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO														
5.3.11	RELLENO CON ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR.,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2",CONTENIDO DE														
5.3.12	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE40Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN														
5.3.13	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 PROFUNDIDAD 1.00 M e 0.12 mINTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO														
5.3.14	CONSTRUCCION CAJA DOMICILIAR 80*80 PROFUNDIDAD 1.00 M E 0.12 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO														
5.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVO														
5.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVA														
5.3.17	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION NORMA NS 029 2V EAAB (H=1.50 - 2.00 M) ,INCLUYE ,alquiler formaleta,MATERIALES COMO CONCRETOS,REFUERZO,TAPA														
5.3.18	CONSTRUCCION FOSO DE BOMBEO AGUAS LLUVIAS SOTANO DE ACUERDO A														
5.3.19	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO ESPESOR 4 A 5 CM NO INCLUYE														
5.3.20	DEMOLICION PAVIMENTO CON COMPRESOR DE 2 MARTILLOS ESPESOR 15 CM NO														
5.3.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COMP. MATERIAL TRITURADO INC. ACARREO 10 K														
5.3.22	CONSTRUCCION LOSA CONCRETO 3000 PSI 15 CM INC. MATERIALES Y MANO DE														
5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC														
5.4	[illegible]														
5.4.01	EXCAVACION EN TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC.														
5.4.02	[illegible]														
5.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC C900 DR 18 UL-FM D=4" INC.														
5.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HD SERIE 1200 TUB PVC "ACC PVC 4"														
5.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 TUBO PVC A ACERO														
5.4.06	[illegible]														
5.4.07	[illegible]														
5.4.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO														
5.4.09	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR.,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2",CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1%														
5.4.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-EN BANCO-DE 0 40 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN														
5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC.														
5.4.12	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 40, incluye accesorios														
5.4.13	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.14	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 3" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.15	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 21/2" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC.														
5.4.17	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/2" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.19	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1" SCH 10, incluye accesorios														
5.4.20–5.4.21	[illegible]														
5.4.22	Suministro e instalacion Punto salida bomberos inc. materiales y andamios y mano de obra														
5.4.23	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 4"2														
5.4.24	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 3"2														
5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2"1														
5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2"1														
5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1														
5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1														
5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1														
5.4.30–5.4.32	[illegible]														
5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc.														
5.4.34	[illegible]														
5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificada UL/FM , valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50														
5.4.36	Suministro e instalacion Estacion de control 3" inc. valvula mariposa 3"supervisada certificada UL/FM,cheque ranurado 3" certificado UL/FM,sensor de flujo UL/FM,valvula de prueba y drenaje														
5.4.37–5.4.41	[illegible]														
5.4.42	Suministro e instalacion cabezal de prueba compuesto por 3 valvulas angulares certificadas														
5.4.43–5.4.50	[illegible]														
5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO														
5.4.52	[illegible]														
5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO														
5.4.54	[illegible]														
5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO														
5.4.56–5.4.57	[illegible]														
5.4.58	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 E MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR LUZ ULTRAVIOLETA VOL. 100 MD INC. TRANSPORTE ,INSTALACION EN SITIO ,MATERIALES, Y														
5.5	[illegible]														
5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 130 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA														
5.5.02	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE PRESION CAUDAL 270 GPM HTD 66 M.C.A. 25 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO CON														
5.5.03	EQUIPO DE ACHIQUE CUARTO DE BOMBAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 20 gpm HTD 8 m.c.a. Alternada y/o simultaneas, 110 V monofasica 1/2 HP cada UNDa,Tablero														
5.5.04	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 100 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneas, 220 V trifasica 2 HP														
5.6	[illegible]														
5.6.01	PRUEBA HIDRAULICA SISTEMA CONTRA INCENDIO A 200 PSI DURACION MINIMA 2														
5.6.02–5.6.03	[illegible]														
5.6.04	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA AGUA POTABLE Y RDE DE														
5.6.05–5.6.08	[illegible]														
5.7	[illegible]														
5.7.01	[illegible]														
5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE														
5.7.03–5.7.05	[illegible]														
5.7.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE .3/4" TIPO-L,INC. ACCESORIOS Y MANO														
5.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO COBRE .3/4 INC.														
5.7.08–5.7.10	[illegible]														
5.8	[illegible]														
5.8.01	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de humo direccionable, Incluye sensor de humo marca KIDDE direccionable, referencia FX-PD tubería metálica EMT de 3/4",														
5.8.02	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de calor de aumento de temperatura direccionable Incluye: Sensor de calor marca KIDDE referencia FX-HD, base para														
5.8.03	Suministro, instalación y configuración de salida para estación manual de alarma direccionable de doble acción Incluye: Estación manual marca KIDDE referencia FX-270, Incluye														
5.8.04	Suministro, instalación y configuración de salida audio visual direccionable alarma teolistos, Incluye salida audio visual marca KIDDE, referencia ED/RF-HDVM, Incluye tubería metálica EMT														
5.8.05	Suministro, instalación, configuración, puesta en fUNDcionamiento y pruebas de UND panel de control de incendios direccionable, Incluye Panel de control de incedios Referecia														
5.8.06	Suministro, instalación y configuración de salida a RELE para control de Ascensor, Incluye Salida de rele Marca KIDDE, Referencia FX-RLY, tubería metálica EMT de 3/4", accesorio en EMT,														
5.8.07	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de aislamiento, incluye módulo de aislamiento marca KIDDE, referencia FX-ISO, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", accesorio														
5.8.08	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de monitoreo de entrada de válvula supervisada marca KIDDE, referencia FX-IDC1B, Incluye tubería metálica EMT de 3/4",														
5.8.09	Suministro, instalación y configuración de fuente externa de alimentación con control remoto para salidas audio visuales marca KIDDE, referencia FX-SBP3/5A, Incluye tubería metálica EMT														
5.8.10	Suministro, instalación y configuración de salida para teclado remoto y anUNDiador para centrales serie fx, pantalla lcd, indicadores led marca KIDDE, referencia ED-RLCD-C-SP-FX,														

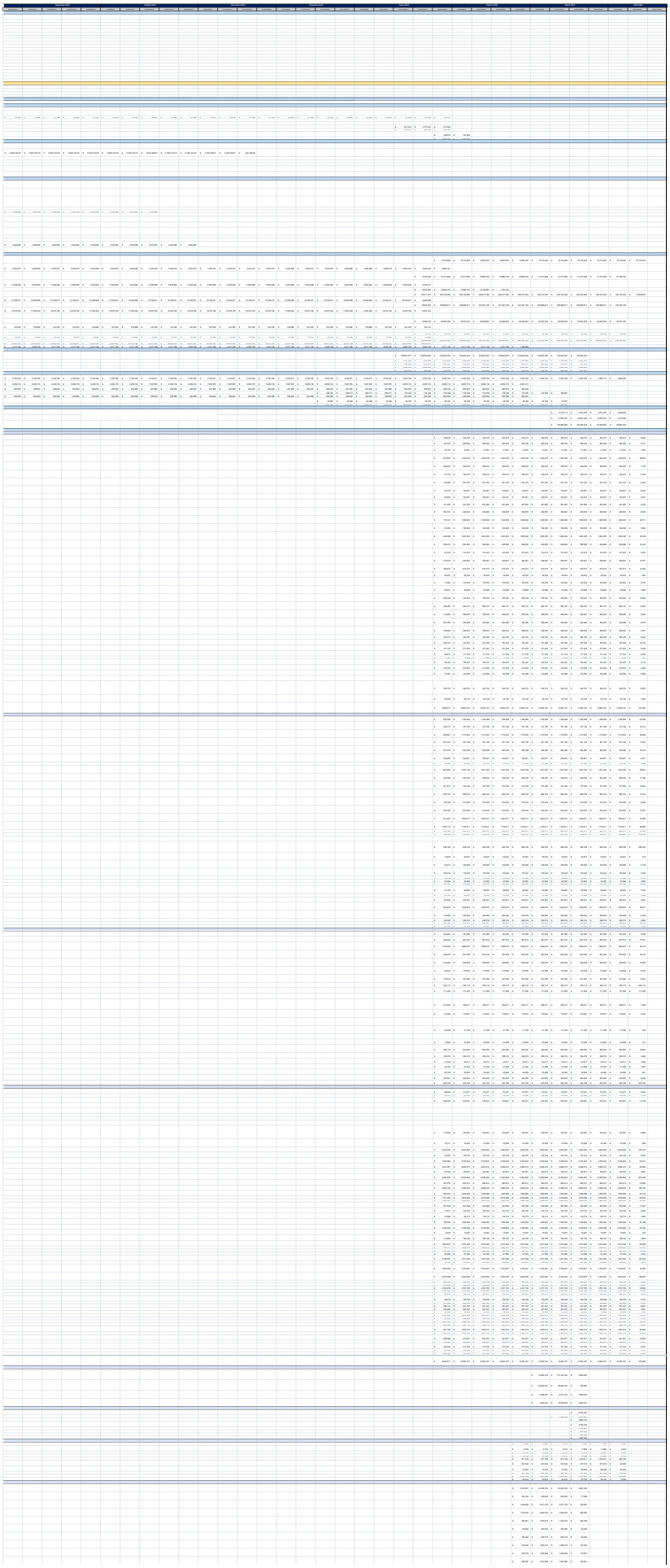


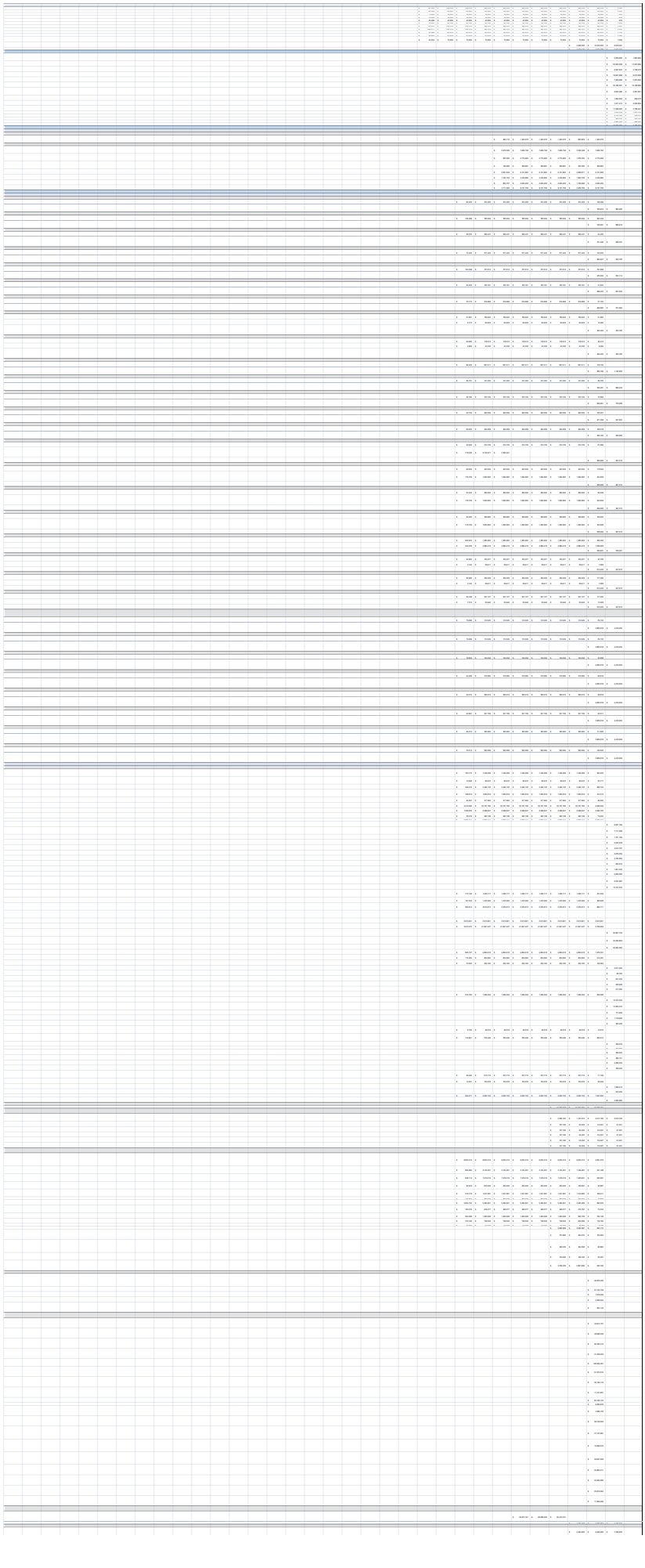


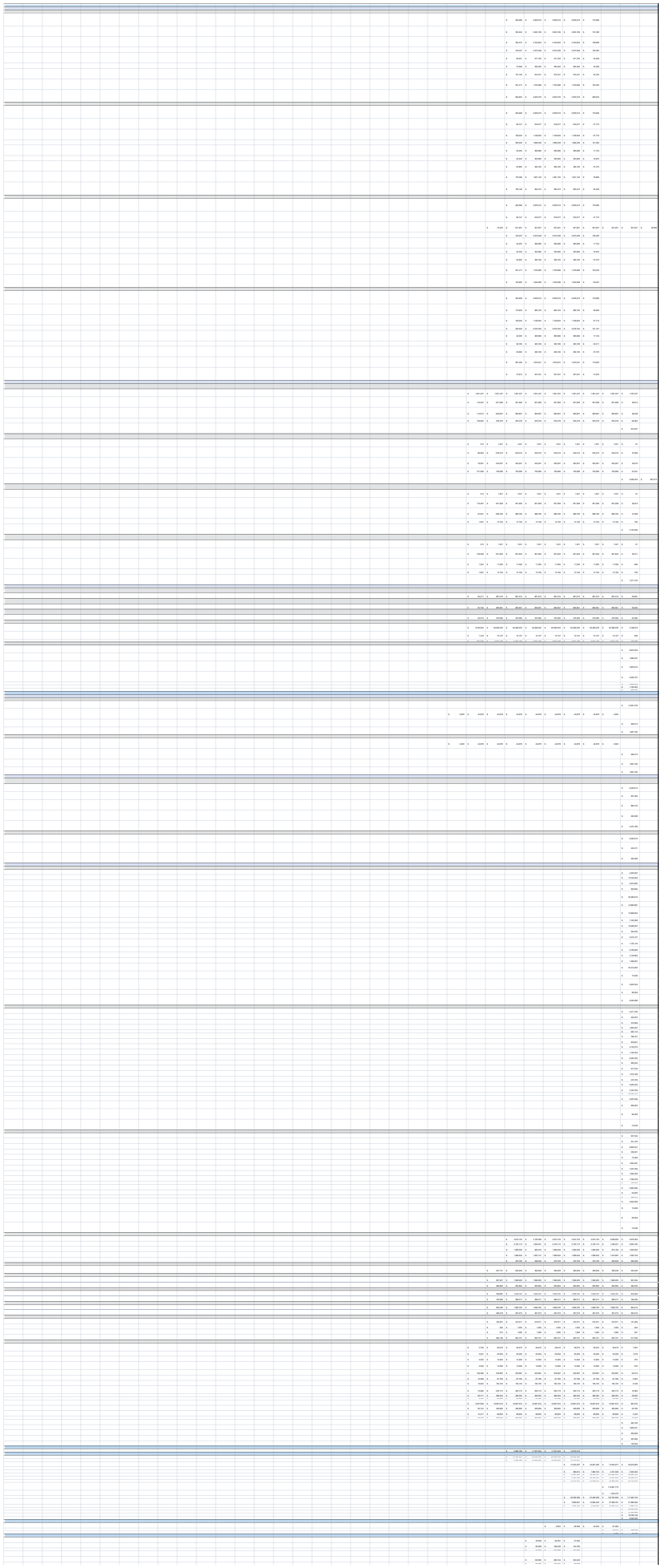


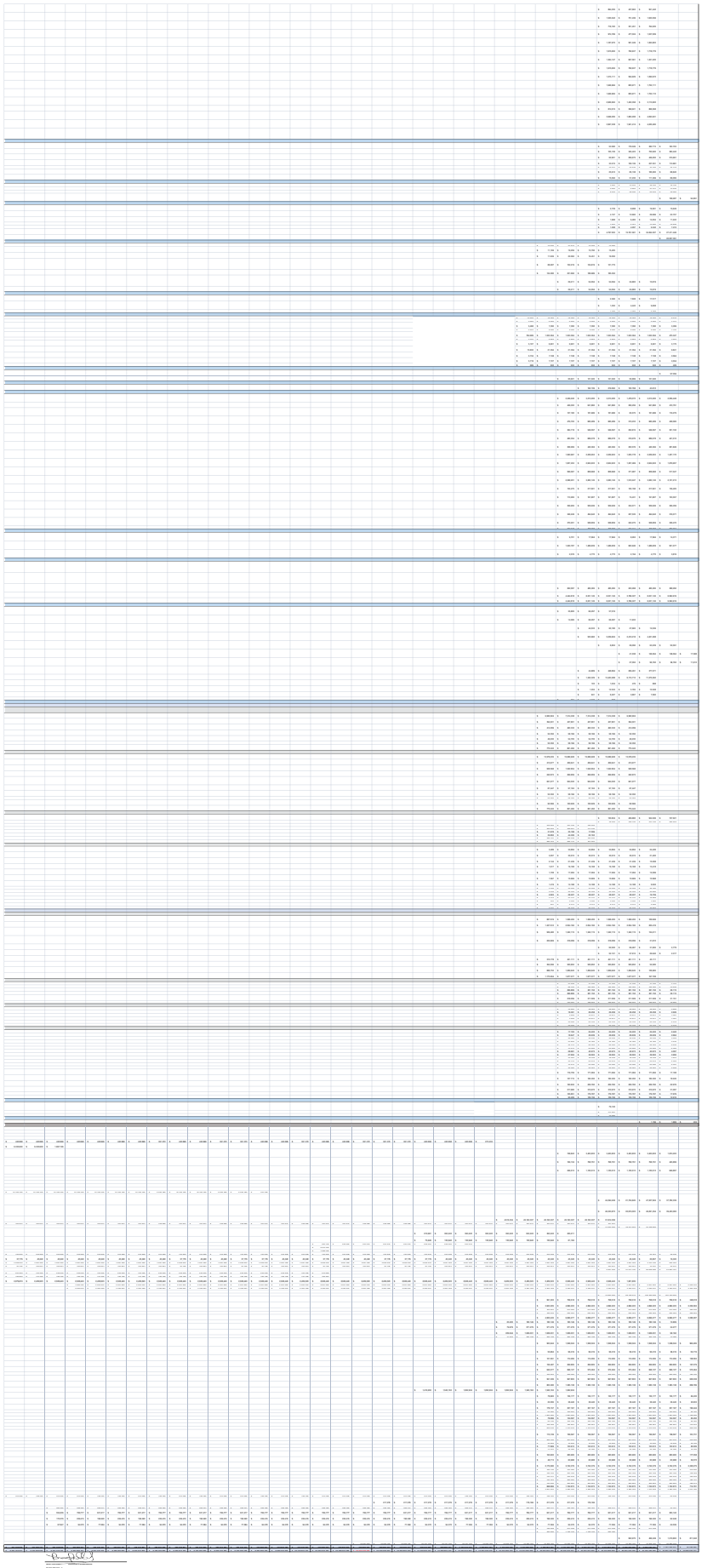








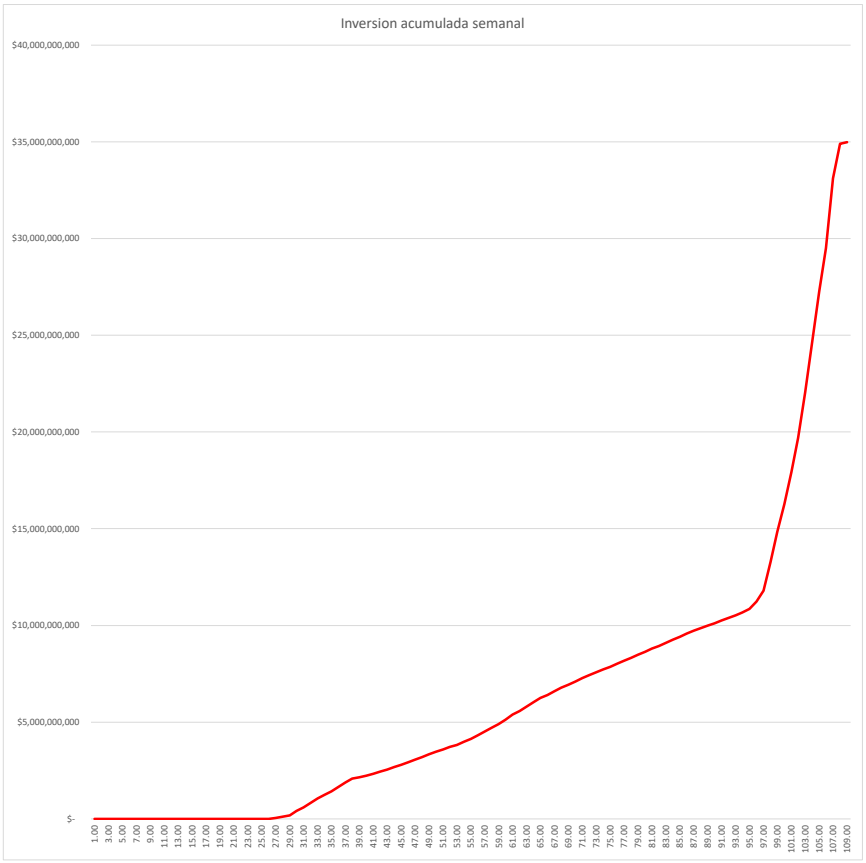




CURVA S CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

N° de Semana	Inversion acumulada semanal
1.00	$ 144,961
2.00	$ 248,645
3.00	$ 248,645
4.00	$ 248,645
5.00	$ 248,645
6.00	$ 282,319
7.00	$ 888,015
8.00	$ 1,485,756
9.00	$ 2,083,498
10.00	$ 2,572,675
11.00	$ 2,572,675
12.00	$ 2,572,675
13.00	$ 2,572,675
14.00	$ 2,572,675
15.00	$ 2,572,675
16.00	$ 2,572,675
17.00	$ 2,572,675
18.00	$ 2,572,675
19.00	$ 2,572,675
20.00	$ 2,572,675
21.00	$ 2,572,675
22.00	$ 2,572,675
23.00	$ 2,572,675
24.00	$ 2,572,675
25.00	$ 2,572,675
26.00	$ 12,021,207
27.00	$ 55,134,971
28.00	$ 110,476,892
29.00	$ 194,573,938
30.00	$ 420,583,871
31.00	$ 605,912,017
32.00	$ 831,921,950
33.00	$ 1,057,931,883
34.00	$ 1,243,260,029
35.00	$ 1,428,588,174
36.00	$ 1,654,609,224
37.00	$ 1,895,183,659
38.00	$ 2,082,796,338
39.00	$ 2,149,059,026
40.00	$ 2,242,112,581
41.00	$ 2,336,766,984
42.00	$ 2,446,003,715
43.00	$ 2,548,843,199
44.00	$ 2,673,595,648
45.00	$ 2,801,099,264
46.00	$ 2,928,884,999
47.00	$ 3,062,179,951
48.00	$ 3,200,451,176
49.00	$ 3,336,706,506
50.00	$ 3,467,080,367
51.00	$ 3,592,472,056
52.00	$ 3,716,734,012
53.00	$ 3,818,628,816
54.00	$ 3,986,385,431
55.00	$ 4,132,992,887
56.00	$ 4,325,255,725
57.00	$ 4,523,475,002
58.00	$ 4,725,043,711
59.00	$ 4,903,211,117
60.00	$ 5,136,494,302
61.00	$ 5,392,753,016
62.00	$ 5,581,579,036
63.00	$ 5,814,710,312
64.00	$ 6,048,271,951
65.00	$ 6,255,886,661
66.00	$ 6,416,154,634
67.00	$ 6,609,201,191
68.00	$ 6,787,041,936
69.00	$ 6,942,188,735
70.00	$ 7,099,754,342
71.00	$ 7,273,410,114
72.00	$ 7,430,016,946
73.00	$ 7,572,870,644
74.00	$ 7,732,849,346
75.00	$ 7,864,753,189
76.00	$ 8,026,484,064
77.00	$ 8,170,880,508
78.00	$ 8,327,119,446
79.00	$ 8,487,999,464
80.00	$ 8,633,335,235
81.00	$ 8,798,256,968
82.00	$ 8,943,631,850
83.00	$ 9,100,165,588
84.00	$ 9,262,544,449
85.00	$ 9,423,787,709
86.00	$ 9,576,122,488
87.00	$ 9,727,300,199
88.00	$ 9,861,805,720
89.00	$ 9,996,777,876
90.00	$ 10,110,024,441
91.00	$ 10,252,410,453
92.00	$ 10,389,234,380
93.00	$ 10,516,139,383
94.00	$ 10,675,229,587
95.00	$ 10,852,502,300
96.00	$ 11,230,676,184
97.00	$ 11,800,562,376
98.00	$ 13,284,734,891
99.00	$ 14,851,329,675
100.00	$ 16,273,975,320
101.00	$ 17,917,862,896
102.00	$ 19,697,927,179
103.00	$ 22,039,318,264
104.00	$ 24,662,731,565
105.00	$ 27,277,695,568
106.00	$ 29,503,145,168
107.00	$ 33,106,465,298
108.00	$ 34,891,171,225
109.00	$ 34,988,510,311



EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Nit 807,008,957 - 7
Monica Patricia Cote
Representante Legal

PLAN DE COMPRAS

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° 221013 – GRUPO II COLEGIO BOITA

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 3

2. ALCANCE 3

4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 4

5. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRAS 4

6. ACTIVIDADES 6

7. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION. 7

a) Elaboración de requisición de materiales, servicios e insumos: 7
b) Solicitud de Cotizaciones: 7
c) Selección del proveedor: 8
d) Evaluación y aprobación interventoría: 8
e) Generación de Orden de Compra: 8
f) Recepción de producto y/o servicio solicitado: 8
g) Recepción y trámite de facturas: 8
h) Diagrama de Tiempo: 9
En rojo se encuentran los tiempos propios para cada una de las Actividades. 9
En verde se deja el tiempo de transporte del Material. 9

8. FECHA DE INICIO DEL PROCESO DE COMPRAS (REQUISICIÓN DEL MATERIAL) 10

9. CONSIDERACIONES ESPECIALES. 18

1. OBJETIVO

Establecer las directrices para la adquisición de productos y servicios necesarios para el desarrollo adecuado de la construcción de la Infraestructura Educativa- Colegio Boitá en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del contrato interadministrativo N° 221013, mediante actividades seguras, que no generen un impacto negativo al ambiente, y que de la misma forma permita evaluar el cumplimiento de los requisitos y especificaciones de la obra.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento aplica para todas las compras de productos o servicios, que puedan afectar la calidad, tiempos de ejecución, seguridad, salud en el trabajo o ambiente, el presente documento abarca cada uno de los departamentos que tienen relación con la elaboración de solicitudes y requisiciones de compras de productos o servicios.

3. VOCABULARIO

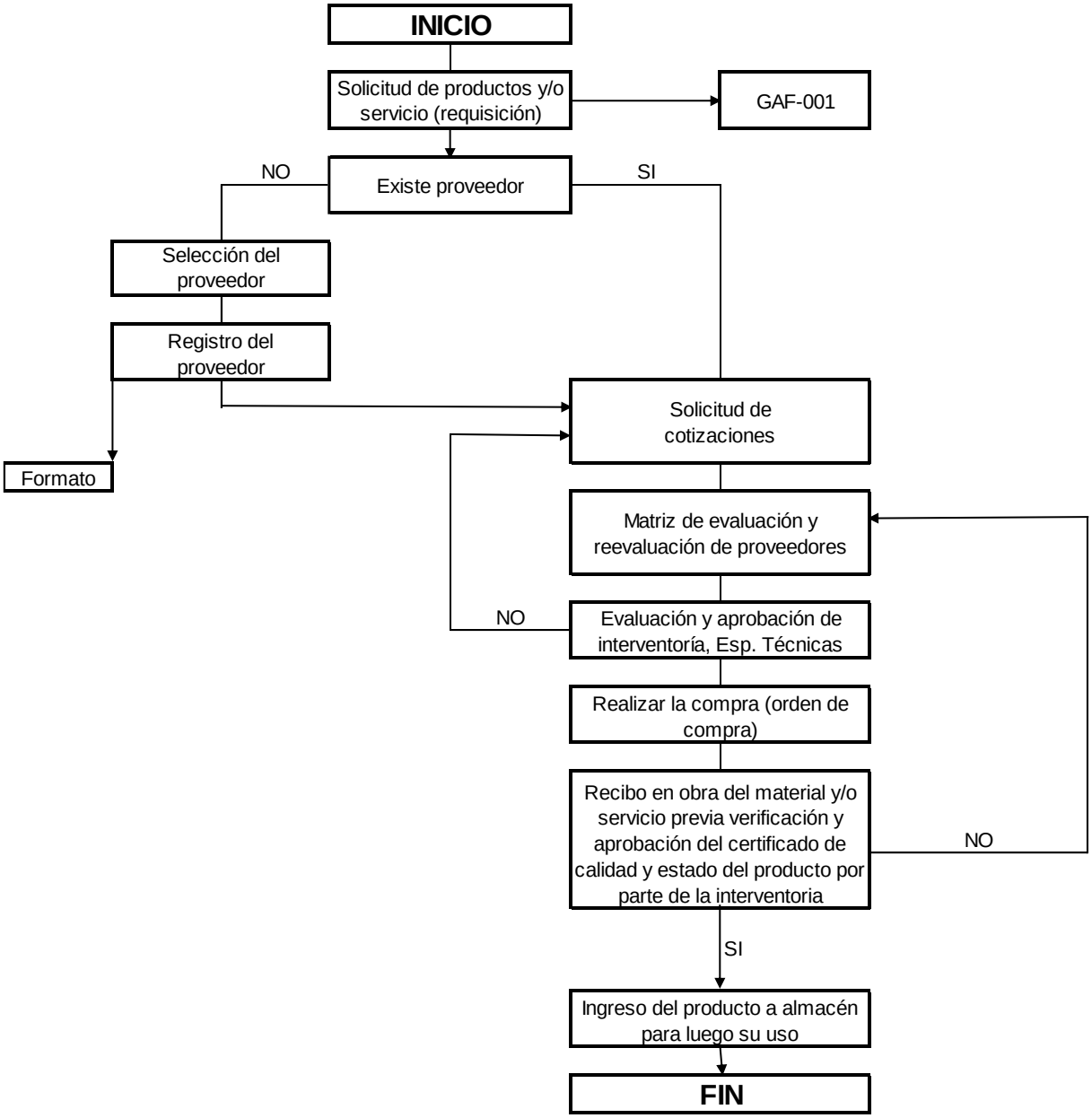
▪ Contratista:	Persona natural o jurídica que suministro un servicio.
▪ Compra:	Adquisición de un bien o servicio, a cambio de un pago monetario.
▪ Orden de compra y/o servicio:	Documento que soporta la negociación realizada entre las partes involucradas.
▪ Proveedor:	Persona natural o jurídica que suministra un producto.
▪ Requisición:	Documento de solicitud de abastecimiento de bienes o servicios.
▪ Cuadro comparativo:	Documento que permite organizar la información suministrada por los diferentes contratistas o proveedores, respecto a valor, garantía, forma de pago, de un mismo bien o servicio facilitando observar los pro y contra de la propuesta de cada uno de ellos.

4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

INFORMACION DEL CONTRATO	
TIPO DE CONTRATO	OBRA
OBJETO DEL CONTRATO	Contrato No. 2220555 Objeto CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013
NUMERO DEL CONTRATO	2220555
CONTRATISTA	EBISU SAS – EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA
PLAZO PROYECTO	18 meses
FIRMA DEL ACTA DE INICIO	25 de marzo de 2022
SUSCRIPCIÓN Y LEGALIZACIÓN ACTA DE SUSPENSIÓN (45 DIAS CALENDARIO)	Del 24 de mayo de 2022 al 7 de julio de 2022
PRORROGA DE SUSPENSIÓN (60 DIAS CALENDARIO)	Del 8 de julio de 2022 al 5 de septiembre de 2022
REINICIO DE OBRA	6 de septiembre de 2022
FECHA DE TERMINACION ACTUAL	8 de enero de 2024

5. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE COMPRAS.

Trata de los pasos a seguir para la adquisición de un producto y/o servicio requerido para el desarrollo del proyecto, de tal manera que se asegure que este cumple con los requisitos de calidad y tiempos de entrega, previos a la ejecución de la actividad de acuerdo a la programación de obra sin que se vean afectados los tiempos de esta, para lo cual se establecen los criterios para la selección, evaluación y reevaluación de nuestros proveedores y contratistas así como para la selección de los mejores precios, tiempos de entrega y estándares de calidad.


INICIO
Solicitud de productos y/o servicio (requisición)
GAF-001
NO
Existe proveedor
SI
Selección del proveedor
Registro del proveedor
Formato
Solicitud de cotizaciones
Matriz de evaluación y reevaluación de proveedores
NO
Evaluación y aprobación de interventoría, Esp. Técnicas
Realizar la compra (orden de compra)
Recibo en obra del material y/o servicio previa verificación y aprobación del certificado de calidad y estado del producto por parte de la interventoria
NO
SI
Ingreso del producto a almacén para luego su uso
FIN

6. ACTIVIDADES.

Actividades	Registro	Responsable
Elaboración de requisición de materiales, servicios e insumos	• Requisición de Materiales, Servicios e Insumos	• Director de obra • Residente de obra
Solicitud de cotizaciones	• Cotizaciones	• Departamento de compras
Selección del proveedor	• Cuadro comparativo de proveedores	• Gerente del proyecto • Residente Administrativo • Departamento de compras
Evaluación y Aprobación Interventoría	• Bitácora de obra • Actas de Comité • Oficios • Orden de compra y/o servicio • Ficha técnica	• Director de obra • Director de interventoría
Generación de orden de compra y/o servicio	• Orden de compra y/o servicios	• Departamento de compras
Recepción de producto y/o servicio solicitado	• Remisión	• Residente de Obra • Residente de interventoría • Almacenista
Recepción y trámite de facturas	• Factura	• Departamento de compras

7. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION.

A continuación, se presenta una descripción paso a paso de las diferentes etapas desde la solicitud de requisición del material hasta el recibido en obra.

a) Elaboración de requisición de materiales, servicios e insumos:

De acuerdo con la programación y requerimientos del proyecto, en obra se le realiza la solicitud del material y/o servicio al departamento de compras, previa aprobación del director de obra, especificando características, referencias, cantidad, tiempo, calidad, etc., según el caso.

Las requisiciones deben realizarse con quince (15) días de antelación al inicio de la actividad de cuerdo a la programación de obra, tiempo en el cual se solicitarán las cotizaciones y disponibilidad del material para cada una de las actividades que hacen parte del proyecto en referencia.

b) Solicitud de Cotizaciones:

El departamento de compras les solicita a los posibles proveedores cotizar el material y/o servicio requerido en obra, el cual debe cumplir con las especificaciones técnicas, de referencia, calidad, etc., de acuerdo a lo registrado en el formato de requisición.

El personal de apoyo del proyecto será el encargado de realizar el estudio de mercado y cotizaciones de acuerdo con el punto a) descrito anteriormente, con el fin de evaluar frente a la lista de insumos aprobadas el costo de los materiales garantizando el equilibrio económico del proyecto.

El resultado de esta evaluación es la entrega de estudio de mercado, en un máximo de cinco (5) días calendario, a la gerencia para la selección del proveedor.

Cuando el proveedor no se encuentra en el listado de proveedores, se le solicita diligenciar el formato de Registro de proveedores de productos o servicios según sea el caso, para su correspondiente evaluación y selección como proveedor de la empresa, para lo cual se aplica el GAPR-001 procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

Mínimo se deben tener 3 cotizaciones por material y/o servicio.

Previo al inicio de las actividades se realizará un comité entre el personal de apoyo del proyecto y el de obra, con el fin de planear y coordinar el proceso de compras. De dicho comité se dará como resultado un comité de obra con los materiales y directrices para solicitud de cotizaciones y estudio de mercado para compras y/o contrataciones requeridas.

c) Selección del proveedor:

Se realiza el cuadro comparativo de proveedores de acuerdo a las diferentes cotizaciones recibidas, en él se evalúa la propuesta más económica, las alternativas de pago a crédito o contado, condiciones del transporte y descargue, tiempos de entrega, ficha técnica y los mejores estándares de calidad.

Una vez realizado el cuadro comparativo de proveedores este se le presenta a la gerencia para la selección y aprobación del proveedor con la mejor propuesta.

d) Evaluación y aprobación interventoría:

Para equipo, material y/o servicios que requieran previa verificación y aprobación por parte de la interventoría, se le solicitará al proveedor la ficha técnica y/o certificado de calidad del elemento a evaluar con el fin de hacerle la respectiva entrega a la interventoría, así mismo pueden solicitarse visitas al establecimiento comercial y/o fábrica.

e) Generación de Orden de Compra:

Al proveedor seleccionado se le envía la orden de compra con todas las especificaciones del producto y/o servicio y requerimientos solicitados para la entrega del material en el formato GAF-002 orden de compra de suministros y servicios.

El tiempo Máximo de Generación de Orden de Compra y Desembolso es de Dos (2) días Calendario.

f) Recepción de producto y/o servicio solicitado:

Al recibir los materiales, insumos, equipos y/o servicios se debe comparar la remisión vs la orden de compra, verificar su calidad, presencia de entregables como certificados de calidad y/o permisos ambientales según el caso, si lo anterior es satisfactorio y previa revisión y aprobación por parte de la interventoría se recibe el material en obra e ingresa a almacén, de lo contrario se rechaza y se reinicia el proceso de compras seleccionando nuevamente al proveedor.

g) Recepción y trámite de facturas:

La recepción de la factura se realizará en la oficina principal de acuerdo al horario dispuesto para tal fin. El departamento de compras verificará la factura, en cantidades y valor, comparándola con la remisión (material recibido en obra) y orden de compra, para aprobarla y realizar el pago en los tiempos previamente establecidos con el proveedor.

h) Diagrama de Tiempo:

Item	Descripcion	Linea de Tiempo															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Solicitud de material, servicio e insumo																
2	Solicitud de cotización																
3	Selección del proveedor																
4	Generacion de Orden de Compra																
5	Recepcion de producto y/o servicio solicitado																

Dentro del diagrama de tiempos anteriormente presentado se da claridad que:

En rojo se encuentran los tiempos propios para cada una de las Actividades.

En verde se deja el tiempo de transporte del Material.

8. FECHA DE INICIO DEL PROCESO DE COMPRAS (REQUISICIÓN DEL MATERIAL)

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO PROCESO DE COMPRAS	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
				INICIO ACTIVIDAD	FIN ACTIVIDAD	
B	**DESMONTE Y DEMOLICIONES**	NA	**25/03/2022**	vie 25/03/22	vie 2/02/24	
A	**PRELIMINARES**	15	**10/04/2022**	lun 25/04/22	vie 11/08/23	
C.01	**Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación**	15	**30/08/2022**	mié 14/09/22	sáb 1/10/22	
1.01A 1.01B 1.01C	**Pilotes en concreto reforzado de D=150, 120 y 100 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/c**	20	**17/09/2022**	vie 7/10/22	vie 9/12/22	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista y el cumplimiento de los aspectos legales

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
1.08	**Acero de refuerzo flejado 60000 psi 420mpa pilotes**	10	**10/09/2022**	mar 20/09/22	vie 9/12/22	
9.0	**PISOS**	528	**13/09/2022**	vie 23/02/24	sáb 6/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de entrega del material. El proveedor solicitó hacer el requerimiento 10 meses por la gran demanda y tiempos de producción.
16.0	**OBRAS EXTERIORES**	484	**13/09/2022**	mié 10/01/24	jue 29/02/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de entrega del material. El proveedor solicitó hacer el requerimiento 10 meses por la gran demanda y tiempos de producción.
12.0	**ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS**	550	**15/09/2022**	lun 18/03/24	mar 9/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de entrega del material. El proveedor solicitó hacer el requerimiento 10 meses por la gran demanda y tiempos de producción.
7	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**	143	**7/08/2023**	jue 28/12/23	lun 15/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales, consecución de materiales y equipo

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
NP	**ITEMS NO PREVISTOS 1-90**	30	**5/11/2022**	lun 5/12/22	sáb 13/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
C.02	**Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad ambiental**	19	**9/11/2022**	lun 28/11/22	lun 20/11/23	
2.2	**ESTRUCTURA METALICA**	44	**2/12/2023**	lun 15/01/24	jue 21/03/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
6.0	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑO**	215	**3/09/2023**	vie 5/04/24	mar 9/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de entrega del material. El proveedor solicitó hacer el requerimiento 8 meses por la gran demanda y tiempos de producción.
2.1	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**	15	**23/01/2023**	mar 7/02/23	lun 19/02/24	

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
13.0	**IMPERMEABILIZACIONES**	44	**3/02/2024**	lun 18/03/24	sáb 6/04/24	
20.1	**CLIMATIZACIÓN E INSTALACIONES MECÁNICAS**	60	**16/11/2023**	lun 15/01/24	sáb 6/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido a los tiempos de entrega de materiales y equipo
5.0	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**	248	**20/07/2021**	vie 25/03/22	lun 15/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y consecución de materiales
22.0	**LIMPIEZA VARIOS**	30	**25/02/2024**	mar 26/03/24	mar 9/04/24	
3.0	**MAMPOSTERIA**	50	**1/05/2023**	mar 20/06/23	mar 26/03/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido a los tiempos de entrega del material

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
19,1	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION COCINA**	35	**24/01/2024**	mié 28/02/24	vie 5/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido a los tiempos de entrega
4.0	**PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**	60	**12/01/2024**	mar 12/03/24	mar 2/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
18.0	**MESONES EN CONCRETO**	50	**16/01/2024**	mié 6/03/24	vie 22/03/24	
11.0	**CARPINTERIA METALICA**	55	**5/01/2024**	jue 29/02/24	lun 15/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
19,2	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION CANCHAS**	40	**19/01/2024**	mié 28/02/24	sáb 6/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
20.0	**SEÑALIZACION**	50	**10/01/2024**	jue 29/02/24	mar 9/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
5.7	**RED GAS NATURAL**	164	**19/08/2023**	mar 30/01/24	lun 4/03/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales
21.0	**PAISAJISMO**	15	**16/01/2024**	mié 31/01/24	jue 1/02/24	
8.0	**PAÑETES**	30	**24/01/2024**	vie 23/02/24	lun 18/03/24	
10.0	**CUBIERTAS**	30	**15/02/2024**	sáb 16/03/24	jue 11/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
5.4	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**	30	**21/01/2024**	mar 20/02/24	mar 26/03/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y consecución de materiales
15.0	**PINTURAS Y REVESTIMIENTOS**	30	**17/02/2024**	lun 18/03/24	mar 2/04/24	
11.A	**CARPINTERIAS EN ACERO INOXIDABLE**	75	**3/01/2024**	lun 18/03/24	sáb 6/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación
14.0	**CIELOS RASOS**	20	**8/12/2023**	jue 28/12/23	vie 22/03/24	
17.0	**VIDRIOS Y ESPEJOS**	60	**31/12/2023**	jue 29/02/24	sáb 6/04/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales y tiempos de fabricación

ITEM	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVIO AL INICIO DE LA ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	PROGRAMACIÓN DE OBRA		OBSERVACIÓN
			PROCESO DE COMPRAS	INICIO	FIN	
				ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	
5.8	**SISTEMA DETECCION Y ALARMA CONTRAINCENDIO**	40	**13/01/2024**	jue 22/02/24	sáb 9/03/24	El inicio del proceso de compras supera 15 días, debido al tiempo de consecución del subcontratista, el cumplimiento de los aspectos legales

9. CONSIDERACIONES ESPECIALES.

De acuerdo a las condiciones del mercado, se da claridad que el suministro de la porcelana sanitaria, los pisos y los enchapes se encuentran sin disponibilidad inmediata o en el corto plazo, estando el tiempo de entrega en obra entre 8 y 10 meses después de realizado el pedido, lo anterior por la demanda del material y los tiempos de fabricación. De acuerdo a lo anterior el presente plan está sujeto a cambios ya que los tiempos de entrega de materiales pueden variar, así como las fechas de solicitudes de los mismos por cambios y/o ajustes en la programación de obra por imprevistos o situaciones ajenas al contrato.

RECURSO HUMANO CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Nota: El horario laboral estipulado para el presente cronograma, comprende una jornada de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, y sabados de 7:00 am a 12:00 pm

Item	Descripcion	Duracion (días)	Fecha Inicio	Fecha Terminacion	FRENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD	TIPO DE CUADRILLA	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE A)	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE B)	Cantidad de Personas
B	DESMONTES Y DEMOLICIONES	572 días	vie 25/03/22	vie 2/02/24		Cuadrilla Estructural	- 1 CUADRILLAS TIPO AA - 2 CUADRILLAS TIPO AB	- 1 CUADRILLAS TIPO AA - 2 CUADRILLAS TIPO AB	12,00
A	PRELIMINARES	400 días	lun 25/04/22	vie 11/08/23		Cuadrilla Estructural	- 2 CUADRILLAS TIPO AA	- 2 CUADRILLAS TIPO AA	8,00
C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación	15 días	mié 14/09/22	sáb 1/10/22	Frente de trabajo retiro de capa vegetal	Cuadrilla Mecanica	- 1 Cuadrilla mecanica (1 Retroexcavadora, 4 Volquetas, Personal flotante)		5,00
					Frente de trabajo limpieza	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo PMT	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo Revisión	Cuadrilla adminstrativa	- 1 Cuadrilla tipo 1		2,00
1.08	Acero de refuerzo flejado 60000 psi 420mpa Cimentacion	67 días	mar 20/09/22	vie 9/12/22	Frente de trabajo Herreros	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
1.01A 1.01B 1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=150, 120 y 100 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/c	52 días	vie 7/10/22	vie 9/12/22	Frente de trabajo Herreros	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo Mecanica	Cuadrilla Mecanica	- 1 Cuadrilla mecanica (1 Piloteadora, Personal flotante)		1,00
					Frente de trabajo limpieza	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo Ubicación	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AA		2,00
C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad ambiental	300 días	lun 28/11/22	lun 20/11/23	Frente de trabajo excavación	Cuadrilla Mecanica	- 1 Cuadrilla mecanica (1 Retroexcavadora, 2 Volquetas, Personal flotante)		3,00
					Frente de trabajo limpieza	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo PMT	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AB		2,00
					Frente de trabajo Revisión	Cuadrilla adminstrativa	- 1 Cuadrilla tipo 1		2,00
7	Red electrica de media tensión	91 días	jue 28/12/23	lun 15/04/24	Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Instalaciones Hidraulicas	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
					Frente de trabajo estructuras en concreto	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Red electrica	Cuadrilla electrica	- 1 Cuadrilla tipo DA	- 1 Cuadrilla tipo DA	
1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.07, 1.09	Placa de cimentación h=1 m	225 días	vie 16/12/22	lun 11/09/23	Frente de trabajo Dados	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	4,00
					Frente de trabajo Vigas de cimentación	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	4,00
					Frente de trabajo muros de contención	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	4,00
					Frente de trabajo losa de cimentación	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	4,00
2.1	Estructuras en concreto	316 días	mar 7/02/23	lun 19/02/24	Frente de trabajo Placa de cimentación	Cuadrilla Estructural	- 4 Cuadrilla tipo AA	- 4 Cuadrilla tipo AA	16,00
					Frente de trabajo Herreros	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	8,00
					Frente de trabajo armadores	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	8,00
					Frente de trabajo hidrulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00

RECURSO HUMANO CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Nota: El horario laboral estipulado para el presente cronograma, comprende una jornada de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, y sabados de 7:00 am a 12:00 pm

Item	Descripcion	Duracion (días)	Fecha Inicio	Fecha Terminacion	FRENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD	TIPO DE CUADRILLA	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE A)	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE B)	Cantidad de Personas
13.0	Impermeabilizaciones	15 días	lun 18/03/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
9.0	Pisos	35 días	vie 23/02/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo BA	- 3 Cuadrilla tipo BA	10,00
16.0	Obras Exteriores	45 días	mié 10/01/24	jue 29/02/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo BA	- 2 Cuadrilla tipo BA	8,00
12.0	Enchapes y Recubrimientos	17 días	lun 18/03/24	mar 9/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo BA	- 2 Cuadrilla tipo BA	8,00
22.0	Limpieza Varios	11 días	mar 26/03/24	mar 9/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo BB	- 2 Cuadrilla tipo BB	6,00
2.2	Estructura Metalica	60 días	lun 15/01/24	jue 21/03/24	Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Estructuras en concreto	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	8,00
					Frente de trabajo electrico	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo DA	- 1 Cuadrilla tipo DA	4,00
					Frente de trabajo hidrulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
3.0	Mamposteria	236 días	mar 20/06/23	mar 26/03/24	Frente de trabajo Estructuras en concreto	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AB	- 2 Cuadrilla tipo AB	8,00
					Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo electrico	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo DA	- 1 Cuadrilla tipo DA	4,00
					Frente de trabajo Estructura Metalica	Cuadrilla Estructural	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
6.0	Aparatos sanitarios y accesorios de baño	3 días	vie 5/04/24	mar 9/04/24	Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Instalaciones Hidraulicas	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
					Frente de trabajo Prefabricados	Cuadrilla arquitectonica	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
					Frente de trabajo hidraulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
18.0	Mesones en Concreto	15 días	mié 6/03/24	vie 22/03/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
19,1	Mobiliario fijo: Dotación Cocina	30 días	mié 28/02/24	vie 5/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
20.1	Climatización e instalaciones mecánicas	71 días	lun 15/01/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo DA	- 2 Cuadrilla tipo DA	8,00
5.0	Instalaciónes Hidraulicas y Sanitarias	633 días	vie 25/03/22	lun 15/04/24	Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Estructura Metalica	Cuadrilla estructural	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
					Frente de trabajo Prefabricados	Cuadrilla arquitectonica	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
					Frente de trabajo hidrulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
4.0	Prefabricados y elementos no estructurales	15 días	mar 12/03/24	mar 2/04/24	Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Estructura Metalica	Cuadrilla estructural	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
					Frente de trabajo Estructura Metalica	Cuadrilla estructural	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
					Frente de trabajo hidrulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
19,2	Mobiliario fijo: Dotación Canchas	31 días	mié 28/02/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00

RECURSO HUMANO CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Nota: El horario laboral estipulado para el presente cronograma, comprende una jornada de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, y sabados de 7:00 am a 12:00 pm

Item	Descripcion	Duracion (días)	Fecha Inicio	Fecha Terminacion	FRENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD	TIPO DE CUADRILLA	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE A)	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE B)	Cantidad de Personas
NP	Items no previstos 1 -90	417 días	lun 5/12/22	sáb 13/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
21.0	Paisajismo	1 día	mié 31/01/24	jue 1/02/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
20.0	Señalización	32 días	jue 29/02/24	mar 9/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
11.0	Carpinteria Metalica	37 días	jue 29/02/24	lun 15/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	6,00
8.0	Pañetes	20 días	vie 23/02/24	lun 18/03/24	Frente de trabajo pañetes	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Mamposteria	Cuadrilla Estructural	- 2 Cuadrilla tipo AA	- 2 Cuadrilla tipo AA	8,00
					Frente de trabajo Prefabricados	Cuadrilla arquitectonica	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
					Frente de trabajo hidraulico	Cuadrilla Hidraulica	- 1 Cuadrilla CA	- 1 Cuadrilla CA	4,00
10.0	Cubiertas	20 días	sáb 16/03/24	jue 11/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
15.0	Pinturas y Revestimientos	10 días	lun 18/03/24	mar 2/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 2 Cuadrilla tipo BA	- 2 Cuadrilla tipo BA	8,00
14.0	Cielo Rasos	74 días	jue 28/12/23	vie 22/03/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00
11.A	Carpinterias en acero inoxidable	15 días	lun 18/03/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de trabajo	- 1 Cuadrilla tipo AA	- 1 Cuadrilla tipo AA	4,00
17.0	Vidrios y Espejos	30 días	jue 29/02/24	sáb 6/04/24	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	En esta estapa del protyecto se presentaran multiples freentes de	- 1 Cuadrilla tipo BA	- 1 Cuadrilla tipo BA	4,00

CUADRILLA ADMINISTRATIVA	
CUADRILLA 1	CUADRILLA 2
1 DIRECTOR DE OBRA	2 RESIDENTES
1 RESIDENTE	
CUADRILLA 3	CUADRILLA 4
1 RESIDENTE	2 INSPECTORES
1 INSPECTOR	

CUADRILLA ESTRUCTURAL	
CUADRILLA AA	CUADRILLA AB
1 OFICIAL	2 AYUDANTES
1 AYUDANTE	

CUADRILLA ARQUITECTONICA Y MOBILIARIOS	
CUADRILLA BA	CUADRILLA BB
1 OFICIAL	2 AYUDANTES
1 AYUDANTE	

RECURSO HUMANO CONTRATO No. 2220555 cuyo Objeto es "CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 221013 - GRUPO II COLEGIO BOITA

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

Nota: El horario laboral estipulado para el presente cronograma, comprende una jornada de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, y sabados de 7:00 am a 12:00 pm

Item	Descripcion	Duracion (días)	Fecha Inicio	Fecha Terminacion	FRENTES DE TRABAJO POR ACTIVIDAD	TIPO DE CUADRILLA	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE A)	CANTIDAD DE CUADRILLAS POR EDIFICACIÓN (BLOQUE B)	Cantidad de Personas
					CUADRILLA HIDRAULICA				
					CUADRILLA CA	CUADRILLA CB			
					1 OFICIAL	2 AYUDANTES			
					1 AYUDANTE				
					CUADRILLA ELECTRICA				
					CUADRILLA DA	CUADRILLA DB			
					1 OFICIAL	2 AYUDANTES			
					1 AYUDANTE				

Bogotá D.C, 20 de diciembre de 2023

PARA:	**JUAN CARLOS MONTAÑA PARRA** Gerente Máster Grupo de Proyectos Especiales
DE:	**JUAN PABLO VARGAS QUEMBA** Contratista Gerente del Contrato Interadministrativo No. 221013 –SED **JUAN JOSÉ BLANCO OVIEDO** Contratista Supervisor Designado por ENTerritorio
REFERENCIA:	Contrato de Obra No. **2220555**, cuyo objeto es: "Construcción de Infraestructura Educativa Colegio Boitá en la localidad de Kennedy de la ciudad de Bogotá en el marco del Contrato Interadministrativo No. 221013".
ASUNTO:	Viabilidad para la modificación No. 4 del contrato de obra No. 2220555 (Incorporación de INP's y Prórroga).

Respetado Ing. Juan Carlos.

Por medio de la presente, me permito informar que en consideración a la solicitud realizada por EBISU S.A.S., a través de la comunicación No. EBI-ENT-BOG-1021-2022 del 19 de diciembre 2023 (anexo copia), el Consorcio Educativo Bogotá, en calidad de Interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica, Ambiental del contrato de obra No 2220555, mediante la comunicación No. CEB-1210-2022 del 19 de diciembre de 2023 (anexo copia), avaló la solicitud realizada por el Contratista EBISU S.A.S y; en consecuencia, a través de la comunicación del 20 de diciembre de 2023, radicada en ENTerritorio (anexo copia), presentó los insumos técnicos y solicitó a ENTerritorio, dar trámite a la modificación No 4 del contrato de obra No. 2220555, relacionada con la incorporación de 90 INP's de los diferentes componentes como estructural, eléctrico, hidrosanitario y andamios de carga e incorporación de mayores y menores cantidades para la infraestructura física del proyecto Centro Educativo Boita , esto acorde a los precios unitarios aprobados por ENTerritorio, relacionados, así:

ITEMS NO PREVISTOS (INP´S)

ÍTEM	DESCRIP-CIÓN	UNIDAD	VALOR UNITA-RIO	JUSTIFICACIÓN

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

1	ENTIBADO EN MADERA PARA SITIOS AUTORIZA-DOS	M2	$ 89.853,00	1.Mediante correo electrónico remitido por la SED el 4 de noviembre de 2022 se reciben recomendaciones para el manejo de taludes remitido por el geotecnista de la consultoría de diseño. En el cual recomienda: * Perfilar los taludes en chaflán 1H:2V y alturas máximas de 4.5 m. * Trabajar tramos alternados de 5.0 o 6.0 m de ancho para mejorar la estabilidad global * Proteger los taludes expuestos de la erosión, ya sea mediante concreto lanzado o membranas impermeables (plásticas). * Si por restricciones de espacio, se deben considerar taludes más inclinados, se recomienda la utilización de tableros apuntalados o entibados, sobre todo por la presencia de rellenos en los metros superiores de la excavación. 2. En oficio CEB-365-2022 del 22 de noviembre de 2022 la interventoría realiza recomendaciones para los taludes generados durante el proceso de excavación. 3. En oficio EBI-ENT-BOG-389 del 22 de noviembre de 2022 se remite el APU del entibado para revisión de la interventoría. 4. En oficio CEB-368-2022 del 24 de noviembre de 2022 la interventoría remite observaciones al APU del entibado. 5. No obstante, y pese a la premura de la protección de los taludes EBISU mediante oficio EBI-ENT-BOG-396-2022 remite evidencia que ya se realizó el entibado pese a que el APU no había sido aprobado por la interventoría. 6. En oficio EBI-ENT-BOG-402-2022 del 28 de noviembre de

				2022 se remiten subsanaciones al APU 7. En oficio CEB-385-2022 del 29 de noviembre de 2022 la interventoría remite nuevamente observaciones al APU del entibado 8. En oficio EBI-ENT-BOG-403 del 29 de noviembre de 2022 se remiten subsanaciones a las observaciones presentadas. 9. En oficio CEB-394-2022 del 30 de noviembre de 2022 la interventoría remite aprobación y hace traslado del APU del entibado.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

2	Relleno en grava	M3	$ 196.799,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
3	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	$ 73.744,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
4	Geotextil NT 2500 para cimentación de tuberías flexibles	M2	$ 14.039,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
5	Conformación manual de subrasante	M2	$ 8.570,00	1. En el estudio de suelos se referencia la realización de un mejoramiento de 20 cm en ambos edificios, en el presupuesto se evidencia la cantidad, y en las especificaciones técnicas se habla de la conformación mecánica de la subrasante, no obstante, no era viable que fuera mecánica por lo que EBISU manifiesta la necesidad de ser manual. 2. En comité de seguimiento N° 22 del 21 de diciembre de 2022 EBISU manifiesta la necesidad de realizar la conformación manual de la subrasante, y se compromete a remitir el APU para revisión de la interventoría. 3. En comité de diseño N°9 del 21 de diciembre se consulta si es necesario realizar el proctor toda

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				vez que no se va a hacer el relleno con recebo sino sobre suelo natural 4 En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 del 22 de diciembre de 2022 se remite el APU para revisión. 5. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de la subrasante
6	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	$ 935.951,00	Teniendo en cuenta que: En el plano E-24 en el cuadro ESPECIFICACIÓN MATERIALES, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificada en 5.000 psi, en las especificaciones y presupuesto se especifica en 3.000 psi. Una vez realizada la consulta de esta diferencia a MC consultoría esta, especifica que el concreto para muros de contención debe ser de 5.000 psi. • En las revisiones realizadas previas a la fundida de los elementos se evidencia que en el Plano E-24 en el cuadro de especificaciones de materiales, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificado en concretos de 5000 psi y en las especificaciones y presupuesto está en concreto de 3000psi • Se eleva la consulta de esta diferencia a la consultoría, en donde se evidencia el error en presupuesto y especificaciones • Por lo anterior se hace necesaria la presentación de APU con cambio de especificaciones mediante oficio EBI-ENT-BOG-487-2022 del 21 de enero de 2023 se remite APU. • En oficio CEB-507-2022 la interventoría remite observaciones al APU

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				• En oficio EBI-ENT-BOG-494-2022 del 24 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU • En oficio CEB-513-2022 del 25 de enero de 2023 la interventoría remite observaciones al APU • En oficio EBI-ENT-BOG-504-2022 del 27 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU • En oficio CEB-524-2022 del 31 de enero la interventoría remite aprobación del APU. • En Email recibido de ENTerritorio, enviado por el consultor el 24 de enero de 2023 se recibe la especificación técnica hecha por la consultoría
7	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapa con refuerzo excavación, rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco ángulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UND	$ 1.282.751,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
8	Construcción caja de inspección 60*150 con cámara de caída profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en ángulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavación, rellenos	UND	$ 2.897.226,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

9	Construcción de caja de inspección de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco ángulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavación y rellenos	UND	$ 2.111.353,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UND	$ 109.372,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
11	Geodren vial, incluye tubería perforada de 4"	ML	$ 63.054,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
12	TECDREN altura 2 mts	M2	$ 46.223,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

13	Adecuación dado pilote PL-46 Edificio A	UND	$ 16.009.995,00	1. Se reciben las especificaciones técnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando el incumplimiento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comité de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificación de las medidas del foso y revisión de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitácora se deja anotación de la solución planteada para la modificación de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoría son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023
14	Adecuación dado pilote PL-13 Edificio B	UND	$ 12.418.918,00	1. Se reciben las especificaciones técnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando el incumplimiento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comité de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificación de las medidas del foso y revisión de especificaciones del ascensor

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitácora se deja anotación de la solución planteada para la modificación de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoría son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023
15	Relleno compactado con material importado	M3	$ 114.381,00	1. Debido a la necesidad de realizar un filtro perimetral, evidenciado en comité de diseño presencial #6 del 12 de diciembre de 2022. detrás de los muros de contención, Se necesita el lleno para cubrir estos filtros, esto surge debido a una observación hecha en noviembre de 2022 por el contratista de obra al consultor y este último envía la propuesta en noviembre de 2022 mediante el plano PS 1/9 y dicho relleno no era contractual por lo cual se crea el INP, se propone el uso de B-400 el cual cumple con las características para lograr la compactación del 95%. 2. La información referida se extrajo del plano E-67 y E-47 para ubicación del filtro perimetral en esta memoria Versión de octubre de 2020 3. Se recibe plano PS 1/09 donde se evidencia la necesidad del relleno . Versión recibida el 10 de marzo de 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	$ 118.653.810,00	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones técnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comité de diseño N°13 se expone la necesidad de modificación del foso de ascensor y las especificaciones técnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electrónico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Ítem no previsto
17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACIÓN:	UND	$ 123.837.900,00	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones técnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comité de diseño N°13 se expone la necesidad de modificación del foso de ascensor y las especificaciones técnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electrónico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Ítem no previsto

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

	simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.			
18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	$ 178.125,00	1. En la revision realizada por EBISU SAS al los planos PLE-60 A PLE-66 se evidencia la existencia de la lamina colaborante que sirve de base para el concreto de las rampas, no obstante en el presupuesto contractual no se evidencia la existencia del item, por lo cual es necesaria la creacion de este NP. 1.1 Se adjunta correo electronico de recepción de los planos
19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	$ 3.122,00	1. En obra se evidencio que pese que a que se esta siguiendo el procedimiento definido en la especificacion tecnica, se evidencian fisuras por retraccion, por lo cual se define en obra la necesidad del uso del Antisol con objeto de realizar un curado mas efectivo y con el fin de mitigar la presencia de nuevas fisuras. * Se utiliza la versión de planos de marzo de 2023
20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	$ 84.089,00	"1. El 18 de enero de 2023 se recibe comunicacion por parte de la interventoria en donde dan traslado de alcaraciones y complementos al paisajismo, en donde la consultoria de diseño incluye este item. 2. En los diseños estructurales compilados actualizados enviados del 16 de febrero de 2023 en plano E-54, , se evidencia el detalle de las placas de 10cm de esperos, pero en el presupuesto contractual no se registra esta actividad.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				2.1. Planos estructurales compilados"
21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und	$ 31.590,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 3/4"" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
22	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und	$ 49.346,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 8"" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
23	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$ 5.190,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "
24	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$ 3.332,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "
25	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	$ 4.320,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "
26	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	ml	$ 2.377,00	"1. En la especificacion tecnica del item de columnas de concreto aquitectonico, No se contempla las columnas achaflanadas en las esquinas, no obstante por normatividad en las construcciones escolares estos elementos no deben presentar esquinas a 90º, por lo que se hace

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				necesario el uso de boceles para achaflanar la columnas. por lo que se crea el item. 2. Ni en las especificaciones ni en el APU de ejecucion se encuentra contemplado el uso de los boceles. "
27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	$ 15.821,00	1. Las columnas del bloque A y Bloque B en su primer nivel, donde se unen con los muros de contención a nivel se sotano y semisotano deber ser dilatados con icopor, para que los dos elementos sean independientes como esta previsto en el diseño estructural, segun planos E-01 y E-16, contractualmente no se encontraba incluido este iitem por lo que se procede a crear NP
28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	$ 24.795,00	1. En comitè de diseño Nº5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.
29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	$ 23.866,00	1. En comitè de diseño Nº5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.
30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	$ 52.195,00	1. Se evidencia que el formato establecido en el item contractual 12.01 (30*30) ya no existe en el mercado, por lo que se envia correo electronico a la interventoria solicitando la validacion de la nueva especificacion tecnica en formato (33.8*33.8) la cual es aprobada por la interventoria.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicu-lar.	M2	$ 66.826,00	"1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas y la excavacion realizada para el area de la rampa 2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialis-tas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS 5. Se recibe comunicado CEB-947-2022 donde viabilizan la propuesta de EBISU SAS "
32	Filtro francés con tubería perforada de 4"	ML	$ 95.714,00	"1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas teniendo en cuenta la ex-cavacion realizada para el area de la rampa 2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialis-tas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS 5. Se recibe comunicado CEB-947-2022 donde viabilizan la proopuesta de EBISU SAS "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und	$ 651.392,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles-rigidizadores. "
34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	$ 3.120.811,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles-rigidizadores. "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	$ 3.195.038,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles-rigidizadores. "
36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	$ 4.384.861,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles-rigidizadores. "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

37	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	M2	$ 138.504,00	"1. Se recibe correo electronico el 21 de diciembre de 2022, La consultoria de diseño lleva la cantidad de lamina pvc imitacion madera item 9.04 a 0 y propone un nuevo item. No obstante en el mercado no se encuentra la especificacion enviada por la consultoria por lo que se propone una nueva 1.1. Comunicado respuesta consultoria"
38	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcación visual, con sello de arena fina o similar	M2	$ 102.187,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. Se realiza el estimado de cantidades coN Adoquin de 10 x 20 debido a que en la ciudad no se pudo conseguir el formato 10 x 10 con los distintos proovedores que cotizaron. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
39	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	M2	$ 115.270,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
40	Bordillo contenedor de raíces tipo a a70 color gris o similar	Ml	$ 29.682,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und	$ 148.969,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Ml	$ 43.147,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
43	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Und	$ 16.694,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados" ESTAS CANTIDADES NO ESTAN EN APU NI EN COTIZACION PERO EL LEVANTAMIENTO DE HIZO POR PLANO Y POR PISO
44	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$ 52.940,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados" ESTAS CANTIDADES NO ESTAN EN APU NI EN COTIZACION PERO EL LEVANTAMIENTO DE HIZO POR PLANO Y POR PISO

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

45	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$ 111.424,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados"
46	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Und	$ 20.192,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados"
47	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=2" enterrada. Incluye accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$ 122.447,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
48	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Accesorios	Und	$ 136.115,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

	Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes			1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
49	Suministro e instalación de Tubería PVC Presion RDE 21 D=6” incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas	Ml	$ 312.780,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
50	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=4" enterrada incluye accesorios PVC, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$ 83.800,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
51	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$ 3.946.387,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

52	Empate a Red Existente de 4" de acueducto	Und	$ 1.516.548,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 2" de acueducto	Und	$ 5.470.821,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de acueducto	Und	$ 7.829.941,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
55	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$ 8.706.269,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

56	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$ 30.681,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
57	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$ 45.940,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
58	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXI-VENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	Und	$ 192.929,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
59	Sifón en CPVC de 3"	Und	$ 904.410,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	$ 454.004,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 36.231,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 29.296,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 27.802,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	$ 3.993.763,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	Und	$ 1.128.115,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	$ 60.645,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 38.476,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 31.541,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	$ 14.350,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$ 808.070,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$ 474.768,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	Ml	$ 560.249,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	Und	$ 53.921,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	Und	$ 50.459,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	$ 55.519,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	$ 140.888,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	$ 154.097,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	$ 271.541,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	$ 10.710.000,00	1. En visita presencial realizada por el Ing. Luis Pinzon el día 19 de octubre de 2023 se da la reocmendación que el ingreso a los ascensores debe ser exclusivo para personas con movilidad reducida. 2. En comité de obra #67 del 1 de noviembre de 2023 se expone que no se pueden presentar tres cotizaciones del insumo toda vez que los proveedores no garantizarian el funcionamiento si se instala un insumo de otro proveedor 3. En comité de diseño del 7 de noviembre de 2023 se expone la situacion ante el personal de

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				apoyo a la supervision de la SED, menciona que es necesaria la inclusion de este ingreso teniendo en cuenta que el ascensor no debe ser usado por personas que no sean de movilidad reducida y que se debe remitir el INP a ENTerritorio para validacion 4. Se recibe traslado de correo electronico donde el Ing. Serrano aclara que la aprobacion de los costos de esta actividad debe estar a cargo de ENTERRITORIO.
80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	$ 233.312,00	1. En visita presencial realizada por el Ing. Luis Pinzon el día 19 de octubre de 2023 se da la reocmendación que el ingreso a los ascensores debe ser exclusivo para personas con movilidad reducida. 2. En comité de obra #67 del 1 de noviembre de 2023 se expone que no se pueden presentar tres cotizaciones del insumo toda vez que los proveedores no garantizarian el funcionamiento si se instala un insumo de otro proveedor 3. En comité de diseño del 7 de noviembre de 2023 se expone la situacion ante el personal de apoyo a la supervision de la SED, menciona que es necesaria la inclusion de este ingreso teniendo en cuenta que el ascensor no debe ser usado por personas que no sean de movilidad reducida y que se debe remitir el INP a ENTerritorio para validacion 4. Se recibe traslado de correo electronico donde el Ing. Serrano aclara que la aprobacion de los costos de esta actividad debe estar a cargo de ENTERRITORIO.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

81	Perforacion para conecto-res a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	$ 37.509,00	1. De acuerdo con diseño de placa de cimentacion para los andamios de carga del voladizo en el Bloque B, remitido en co-municacion EBI-ENT-BOG-945-2022, La interventoria da apro-bacion en comunicacion CEB-1103-2022 la cual avala la cons-truccion de la cimentacion con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consul-toria no obstante, debido a de-moras en las respuestas, EBISU de manera proactiva hace la pro-puesta.
82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE RE-GULACION AGUAS RESI-DUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alter-nada y/o simul-taneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Ta-blero de con-trol,flotadores	Und	$ 10.900.001,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presu-puesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosa-nitarios
83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	$ 145.336,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presu-puesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosa-nitarios
84	Muro en ladrillo portante 30 te-rracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grou-ting dovelas.	ML	$ 77.932,00	1. Debido a que contractual-mente únicamente existe la me-dición de mampostería en me-tros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabi-lidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$ 70.855,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$ 55.918,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	$ 18.231,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	$ 2.835.133,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios
89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con	Glo	$ 2.547.044,00	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

	uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad			
90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	$ 15.615,00	"1. En comité de diseño Ni 30 de 13 de abril de 2023, el Director de Obra, el Arq. Marino Arce, pregunta al especialista estructural de la consultoría de diseño el Ing. William Fajardo, sobre la necesidad de apuntalamiento del voladizo y el tiempo en el que se debe quitar, el ing. Fajardo expresa que se debe implementar una estructura a nivel de cimentación que soporte y reciba las cargas generadas por el voladizo y trasmitidas a los andamios, además se debe dejar apuntalamiento hasta que se funda la placa de cubierta y esperar días para quitarlo, para así garantizar la estabilidad. 2. Se recibe correo electrónico el 27 de abril de 2023 donde ENTerritorio da traslado de 3.Luego de ver que la consultoría de diseño no asume la responsabilidad, EBISU SAS mediante comunicación EBI-ENT-BOG-921-2022 se reitera que se ha expuesto las responsabilidades del consultor (diseñador estructural) con referencia al procedimiento constructivo de los volados, responsabilidad claramente establecida en RESOLUCIÓN NÚMERO 0017 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017, y al ver la negativa, de manera colaborativa remite la primera versión de la propuesta. 4. La interventoría mediante comunicación CEB-1077-2022 remite su propuesta y la evaluación de la propuesta de EBISU SAS.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				5. El 01 de agosto de 2023 se realizo una reunión presencial en ENTerritorio donde se definido que se debe hacer una nueva propuesta para validación de la interventoría 6. En comunicación EBI-ENT-BOG-945-2022 EBISU SAS remite la nueva propuesta, La interventoría da aprobación en comunicación CEB-1103-2022 la cual avala la construcción de la cimentación con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoría no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU de manera colaborativa y de buena fe, realiza la propuesta para así poder seguir con la construcción del bloque A "

MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDADES		VALORES	
			MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)
A	**PRELIMINARES**					
A1	Localizacion y replanteo obra arquitectonica	M2	591,27	0,00	$ 2.093.687,00	$ -
B	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**					
B.01	Desmonte y retiro de letreros existentes, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
B.02	Desmonte y retiro de banca de madera + tronco, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	0,00	1,00	$ -	$ 4.384,00
B.03	Corte de arbustos+ retiro, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	11,00	0,00	$ 1.245.926,00	$ -
B.04	Retiro de llantas dispersas en terreno, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	16,00	0,00	$ 35.072,00	$ -
B.05	Desmonte y retiro de juegos infantiles, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
B.06	Demol.anden/contrapiso conc.e 7.6 a 12cm, no incluye retiro de escombros	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
B.07	Corte de anden con disco diamantado	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
B.08	Trasiego interno de escombros manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
B.09	Retiro de escombros cargue a maquina - volqueta	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
C	**MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS**					
C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación	M2	820,33	0,00	$ 6.276.345,00	$ -
C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad ambiental	M3	649,88	0,00	$ 24.841.013,00	$ -
C.03	Proteccion taludes provisionales con concreto lanzado. incluye malla	M2	0,00	1225,91	$ -	$ 35.604.104,00
C.04	Conform.compact.subrasante cbr=95	M2	0,00	2785,21	$ -	$ 9.271.964,00
C.05	Relleno compactado material importado compac-cilindro +acarreo	M3	0,00	590,21	$ -	$ 35.126.938,00
C.06	Trasiego interno de saldos excavacion manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
C.07	Retiro de material de excavacion en volqueta hasta punto certificado por autoridad ambiental de 10 - 20 km	M3	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

1	CIMENTACIONES					
1.01A	Pilotes en concreto reforzado de D=150 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
1.01B	Pilotes en concreto reforzado de D=120 cm . Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=100cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	0,00	60,00	$ -	$ 58.627.980,00
1.01D	Demol. cabezales de pilotes incluye retiro	M3	41,23	0,00	$ 2.412.780,00	$ -
1.02	Solado limpieza espesor e=0.05m Concreto 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M2	169,98	0,00	$ 4.590.820,00	$ -
1.03	Dado en concreto=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	0,00	13,22	$ -	$ 7.880.891,00
1.04	Viga de cimiento en concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	134,46	0,00	$ 88.938.970,00	$ -
1.05	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	0,00	202,31	$ -	$ 154.685.012,00
1.06	Losa de cimentación de concreto armado, alijerada realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero. Espesor de la losa 1,0m. Verificar diseño estructural.	M2	287,38	0,00	$ 75.259.937,00	$ -
1.07	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	550,15	0,00	$ 3.637.592,00	$ -
1.08	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa pilotes	Kg	0,00	1740,78	$ -	$ 10.322.825,00
1.09	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion - muros de contencion	Kg	47463,88	0,00	$ 272.252.816,00	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

2	**ESTRUCTURAS**					
2,1	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**					
2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usae desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero	M3	0,00	76,48	$ -	$ 69.001.862,00
2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero. Baja permeabilidad	M3	26,60	0,00	$ 28.277.130,00	$ -
2.1.03	Viga confinamiento muro concreto 3000 psi 21 Mpa	ML	913,60	0,00	$ 31.103.512,00	$ -
2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	M3	1918,58	0,00	$ 1.791.420.355,00	$ -
2.1.05	Losa alijerada con caseton recuperable, acabado arquitectónico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero. Premezclado en planta.	M2	0,00	2113,20	$ -	$ 621.988.722,00
2.1.06	Losa concreto 4000 psi, maciza e=15cm acabado inferior a la vista arquitectonico, segun diseño estructural. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye acero	M3	31,31	0,00	$ 48.911.324,00	$ -
2.1.08	Rampa vehicular en concreto 3000 psi. El precio no incluye acero	M2	0,00	66,50	$ -	$ 4.957.110,00
2.1.09	Foso de ascensor en concreto 4000 psi. Acabado a la vista. El precio no incluye acero	M3	0,00	81,03	$ -	$ 63.048.876,00
2.1.10	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa columnas, vigas y losa.	Kg	44134,80	0,00	$ 253.157.213,00	$ -
2.1.11	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	0,00	229,11	$ -	$ 1.514.875,00
2,2	**ESTRUCTURA METALICA**					
2.2.01	Estructura metálica acero A 36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con UNDiones soldadas en obra. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despUNDtes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.	Kg	26049,43	0,00	$ 310.170.563,00	$ -
2.2.02	Anclaje hierro ,7/8"-perf.1" 21-25c	PTO	0,00	0,00	$ -	$ -
2.2.03	Anclaje hierro ,3/4"-perf. ,7/8" 16-20c	PTO	0,00	0,00	$ -	$ -
2.2.04	Anclaje hierro ,5/8"-perf. ,3/4" 10-15c	PTO	0,00	0,00	$ -	$ -
2.2.05	Anclaje hierro ,1/2"-perf. ,5/8" 10-15c	PTO	0,00	0,00	$ -	$ -
3	**MAMPOSTERIA**					
3.01	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	599,12	0,00	$ 77.814.900,00	$ -
3.02	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	0,00	1506,14	$ -	$ 177.869.109,00
3.03	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 pañetado. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	0,00	40,35	$ -	$ 3.759.531,00
3.04	Base concreto mueble acabado arquitectonico a la vista color natural	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
3.05	Alfajia concreto a=15-20cm sobre muros acabado arquitectonico a la vista color natural	ML	0,00	29,11	$ -	$ 1.841.411,00
3.06	Murete ducha inferior de 8cm de ancho por 6cms de altura para dividir la ducha, se realiza en concreto con acabado en granito lavado redondeando los bordes	ML	1,32	0,00	$ 58.974,00	$ -
3.07	Muro de borde en concreto 3000 PSI bajo ventanas H=10cm	ML	0,00	342,49	$ -	$ 15.913.113,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

4	**PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**					
4.01	Celosia vertical en concreto 2500 PSI. a=30-60cm Espesor 7cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	ML	0,00	15,30	$ -	$ 2.107.942,00
4.02	Pergolas en concreto 3000 PSI. a=10cm x alto 30 cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
4.03	Matera [u] en concreto 3000 PSI . Ancho 80cm Alto pared int 75cm Alto pared externa 45cm. Espesor de pared 10cm. Incluye hierro refuerzo. Impermeabilizacion interior + tubo drenaje. Ver planos de detalle	ML	665,34	0,00	$ 261.166.576,00	$ -
5	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**					
5,1	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**					
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUB.PVC UM 6 RDE 21 INCL.ACCESORIOSPVC,LUBRICANTE, Y MANO DE OBRA,HERRAM.MENOR	ML	34,50	0,00	$ 2.387.228,00	$ -
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA.PVC 4 RDE 21 - 200 PSI INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR MANO DE OBRA,HERRAMIENTA MENOR	ML	0,00	2,59	$ -	$ 218.992,00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS	ML	0,00	3,43	$ -	$ 72.380,00
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	0,00	7,36	$ -	$ 363.194,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	26,42		$ 444.992,00	$ -
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	11,37	0,00	$ 139.499,00	$ -
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	0,00	94,15	$ -	$ 906.759,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	85,44	0,00	$ 789.209,00	$ -
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ,3/4" INC. ACCESORIOS,SOLDADURALIMPIADOR Y MANO DE OBRA Y ANDAMIOS	ML	29,09	0,00	$ 241.069,00	$ -
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1/2"INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	0,00	302,69	$ -	$ 2.287.126,00
5.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1 1/4 INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	0,00	19,00	$ -	$ 1.066.451,00
5.1.12	SUMINISTRO E NSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	UND	14,00	0,00	$ 706.426,00	$ -
5.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA 4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDDURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATES Y RESANES	UND	0,00	1,00	$ -	$ 1.502.204,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTRA 3" INCLUYE ACCESORIOSPVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOS,REGATAS Y RESANES	UND	6,00	0,00	$ 4.315.818,00	$ -
5.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	4,00	0,00	$ 1.143.164,00	$ -
5.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	0,00	16,00	$ -	$ 4.325.824,00
5.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	28,00	0,00	$ 1.998.248,00	$ -
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR EN BRONCE 2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,TEFLON,MANO DE OBRA	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO CUELGA 6" INC. CHAZOS DE EXPANSION,VARILLA,ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS,ANDAMIOS	UND	19,00		$ 845.177,00	$ -
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	10,00	0,00	$ 396.400,00	$ -
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	51,00	0,00	$ 1.819.119,00	$ -
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	34,00	0,00	$ 1.179.834,00	$ -
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	44,00	0,00	$ 1.441.572,00	$ -
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	18,00	0,00	$ 600.192,00	$ -
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	17,00	0,00	$ 555.322,00	$ -
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA GALVANIZADA D=1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,,ABRAZADERA ,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	137,00	0,00	$ 1.038.323,00	$ -
5.1.28	SUMINISTRO MEDIDOR AGUA VELOCIDAD 2" HOMOLOGADO POR EAAB INCLUYE TRANSPORTE	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.29	ACOMETIDA GENERAL E INSTALADA MEDIDOR,INCLUYE TRAMITE PAGO LIQUIDACION CONSTRUCCION ACOMETIDA ,CALIBRADA E INSTALACION MEDIDOR	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR VOLUMETRICO 1" CHORRO UNICO HOMOLOGADO POR EAAB INC. TRANSPORTE	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.31	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR CONCRETO+TAPA MET	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.32	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR ACUEDUCTO DE ACUERDO A LA NORMA NS 009 AB DE EAAB 0.8*1.87 MT TAPA D3	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.1.33	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	82,33	0,00	$ 1.443.821,00	$ -
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,TRANSPORTE,M.O. Y MATERIALES	M3	16,17	0,00	$ 900.734,00	$ -
5.1.35	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	0,00	3,00	$ -	$ 42.633,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.1.36	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO	M3	70,16	0,00	$ 2.477.209,00	$ -
5.1.37	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	113,73	0,00	$ 448.665,00	$ -
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR PROTECCION ULTRAVIOLETA 100 M3 INCLUYE TRANSPORTE ,MATERIALES,ACCESORIOS DE CONEXION, E INSTALACION TANQUE EN SITIO	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5,2	**INSTALACIONES SANITARIAS**					
5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR MANO DE OBRA	ML	43,96	0,00	$ 2.625.863,00	$ -
5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	0,00	2,89	$ -	$ 200.869,00
5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	132,79	0,00	$ 4.293.233,00	$ -
5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	152,14	0,00	$ 2.840.910,00	$ -
5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	231,05	0,00	$ 4.736.987,00	$ -
5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	216,29	0,00	$ 1.739.188,00	$ -
5.2.07	SOPORTE TIPO CUELGA 6"	UNDD	0,00	2,00	$ -	$ 88.966,00
5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	124,00	0,00	$ 4.915.360,00	$ -
5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	72,00	0,00	$ 2.568.168,00	$ -
5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	62,00	0,00	$ 2.151.462,00	$ -
5.2.11	PUNDTO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	37,00	0,00	$ 2.259.035,00	$ -
5.2.12	PUNDTO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	0,00	4,00	$ -	$ 147.740,00
5.2.13	PUNDTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	0,00	6,00	$ -	$ 469.476,00
5.2.14	PUNDTO VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	0,00	9,00	$ -	$ 582.210,00
5.2.15	VALVULA DE REAIREACION Y/O VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	2,00	0,00	$ 301.418,00	$ -
5.2.16	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDDIDAD	M3	297,66	0,00	$ 5.220.063,00	$ -
5.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	22,58	0,00	$ 1.257.796,00	$ -
5.2.18	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	0,00	41,00	$ -	$ 582.651,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	124,14	0,00	$ 4.383.135,00	$ -
5.2.20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
5.2.21	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 50*50 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	2,00	0,00	$ 408.130,00	$ -
5.2.22	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	0,00	4,00	$ -	$ 1.062.668,00
5.2.23	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.50*0.50 M	UND	2,00	0,00	$ 253.510,00	$ -
5.2.24	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UND	0,00	4,00	$ -	$ 568.492,00
5.2.25	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	0,00	2,00	$ -	$ 2.422.154,00
5.2.26	CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS 1.50 m * 0.70 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.2.27	CONEXIÓN TRAMPA DE GRASAS TIPO PALOMARO LAVAPLATOS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.2.28	CORTE Y ROTURA DE ASFALTO E=42 a 6" CON COMPRESOR INC. RETIRO HASTA 20 KM	M2	49,27	0,00	$ 1.163.215,00	$ -
5.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DESUB-BASEGRANULAR 95% P.M.;IP<=6% ;CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS	M3	110,55	0,00	$ 7.541.721,00	$ -
5.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEBASE GRANULAR 100% P.M.;IP<=3% ;CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.	M3	22,79	0,00	$ 1.671.692,00	$ -
5.2.31	FOSO DE BOMBEO	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR E=4"	M2	45,64	0,00	$ 4.070.084,00	$ -
5.2.33	EMPATE A RED EXISTENTE ALCANTARILLADO 14" A 24"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5,3	**INSTALACIONES PLUVIALES**					
5.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=10" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	0,87	0,00	$ 79.819,00	$ -
5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	44,17	0,00	$ 2.950.114,00	$ -
5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA	ML	0,00	5,47	$ -	$ 1.018.995,00
5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA, LIMPIADOR ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	14,58		$ 1.013.383,00	$ -
5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA,LIMPIADOR, ANDAMIOS, HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	109,93	0,00	$ 3.961.657,00	$ -
5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	0,00	11,00	$ -	$ 2.299.418,00
5.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	24,00	0,00	$ 1.877.904,00	$ -
5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	107,43	0,00	$ 1.884.000,00	$ -
5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR 0.15 M	M3	9,27	0,00	$ 516.376,00	$ -
5.3.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	0,00	26,00	$ -	$ 369.486,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.3.11	RELLENO CON ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	53,87	0,00	$ 1.902.042,00	$ -
5.3.12	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	M3	187,86	0,00	$ 741.108,00	$ -
5.3.13	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 PROFUNDIDAD 1.00 M e 0.12 mINTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	0,00	4,00	$ -	$ 1.062.668,00
5.3.14	CONSTRUCCION CAJA DOMICILIAR 80*80 PROFUNDIDAD 1.00 M E 0.12 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UNDD	0,00	4,00	$ -	$ 568.492,00
5.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVA CAJA INSPEC. 0.80*0.80 M	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.3.17	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION NORMA NS 029 2V EAAB H=1.50 - 2.00 M) ,INCLUYE ,alquiler formaleta,MATERIALES COMO CONCRETOS,REFUERZO,TAPA PREFABRICADA, ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	2,00	0,00	$ 2.422.154,00	$ -
5.3.18	CONSTRUCCION FOSO DE BOMBEO AGUAS LLUVIAS SOTANO DE ACUERDO A PLANOS EN CONCRETO 3100 PSI IMPERMEABILIXADO	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.3.19	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO ESPESOR 4 A 5 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	50,89	0,00	$ 273.992,00	$ -
5.3.20	DEMOLICION PAVIMENTO CON COMPRESOR DE 2 MARTILLOS ESPESOR 15 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	50,89	0,00	$ 462.743,00	$ -
5.3.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COMP. MATERIAL TRITURADO INC. ACARREO 10 K	M3	0,00	4,37	$ -	$ 320.548,00
5.3.22	CONSTRUCCION LOSA CONCRETO 3000 PSI 15 CM INC. MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	25,50	0,00	$ 1.613.691,00	$ -
5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA.PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC PRESION ,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA	ML	48,04	0,00	$ 3.671.025,00	$ -
5,4	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**					
5.4.01	EXCAVACION EN TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	31,09	0,00	$ 545.225,00	$ -
5.4.02	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	4,55	0,00	$ 253.453,00	$ -
5.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC C900 DR 18 UL-FM D=4" INC. ACCESORIOS PVC C-900,EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HD SERIE 1200 TUB PVC *ACC PVC 4"	UN		4,00	$ -	$ 1.280.744,00
5.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 TUBO PVC A ACERO IPS 4"	UN	0,00	2,00	$ -	$ 1.138.038,00
5.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO TRANSICION CIOD * IPS 4"	UND	0,00	2,00	$ -	$ 366.040,00
5.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON MACHO (EPS)CIOD 4"	UND	0,00	1,00	$ -	$ 272.658,00
5.4.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	0,00	9,00	$ -	$ 127.899,00
5.4.09	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95% P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	31,54	0,00	$ 1.113.614,00	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.4.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-EN BANCO-DE 0 A5 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	49,81	0,00	$ 196.500,00	$ -
5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC. ACCESEORIOS Y MATERIALES,ANDAMIOS	ML	29,63	0,00	$ 5.830.325,00	$ -
5.4.12	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 40, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.13	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	44,42	0,00	$ 4.904.412,00	$ -
5.4.14	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 3" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	88,12	0,00	$ 8.201.857,00	$ -
5.4.15	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 21/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	19,50	0,00	$ 1.466.166,00	$ -
5.4.16	SUMINISTRO E NSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC. ACCESORIOS,ANDAMIOS Y M.O.	ML	888,64	0,00	$ 52.037.870,00	$ -
5.4.17	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	0,00	204,38	$ -	$ 10.481.015,00
5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	0,00	133,96	$ -	$ 6.598.200,00
5.4.19	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 " SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	94,98	0,00	$ 3.539.905,00	$ -
5.4.20	Suministro y aplicacion Pintura tuberia incluye esmalte rojo,anticorrosivo,mano de obra	ML	714,95	0,00	$ 3.865.020,00	$ -
5.4.21	Suministro einstalacion Punto rociador inc. materiales ,andamios y mano de obra	UND	0,00	69,00	$ -	$ 2.252.298,00
5.4.22	Suministo e instalacion Punto salida bomberos inc. materiales y,andamios y mano de obra	UND	1,00	0,00	$ 167.133,00	$ -
5.4.23	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 4*2 1/2"	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.24	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 3*2	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1 1/4	UND	0,00	12,00	$ -	$ 800.124,00
5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1	UND	304,00	0,00	$ 18.974.160,00	$ -
5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1 1/2*1 1/4	UND	0,00	20,00	$ -	$ 1.205.680,00
5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/2*1	UND	0,00	53,00	$ -	$ 3.166.803,00
5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	UND	0,00	211,00	$ -	$ 12.494.998,00
5.4.30	Suministro e instalacion Extintor CO2 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	9,00	0,00	$ 9.376.092,00	$ -
5.4.31	Suministro e instalacion Extintor ABC 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	0,00	9,00	$ -	$ 2.027.322,00
5.4.32	Suministro e instalacion Extintor TIPO K 2.50 GAL inc. gabinete extintor e instalacion	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc. materiales,equipos,andamios	UND	0,00	67,00	$ -	$ 3.850.691,00
5.4.34	Suministro e instalacion Valvula Cheque ranurada UL FM 4"	UND	1,00	0,00	$ 516.268,00	$ -
5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificsada UL/FM , valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50 LIBRAS,,soporte canastilla,llave espaner sencilla 1 1/22* 2 1/2" , extintor PQS ABC 10 libras	UND	2,00	0,00	$ 2.330.558,00	$ -
5.4.36	Suministro e instalacion Estacion de control 3" inc. valvula mariposa 3"supervisada certificada UL/FM,cheque ranurado 3" certificado UL/FM,sensor de flujo UL/FM,valvula de prueba y drenaje test master k=5.60 1/2",union o coupling ranurados,tee ranuras,niples y mano de obra	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.37	Suministro e instalacion Valvula Alivio UL FM 1"	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.38	Suministro e instalacion Valvula Ventosa UL FM	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.39	Suministro e instalacion Collarin cortafuego o intumescente 4" para PVC	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
~~5.4.40~~	~~Suministro e instalacion collarin cortafuego 2" PARA PVC~~	~~UND~~	~~0,00~~	~~0,00~~	~~$ -~~	~~$ -~~
5.4.41	Suministro e instalacion Siamesa 4*2 1/2* 21/2 inyeccion columna	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.4.42	Suministro e instalacion cabezal de prueba compuesto por 3 valvulas angulares certificadas UL/FM de 2 1/2"	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	UND	42,00	0,00	$ 1.868.286,00	$ -
5.4.44	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 4" certificados	UND	17,00	0,00	$ 673.880,00	$ -
5.4.45	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 3" certificados	UND	57,00	0,00	$ 2.033.133,00	$ -
5.4.46	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 21/2" certificados	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	UND	398,00	0,00	$ 13.810.998,00	$ -
5.4.48	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/2" certificados	UND	0,00	55,00	$ -	$ 1.801.965,00
5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	UND	281,00	0,00	$ 9.070.399,00	$ -
5.4.50	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1" certificados	UND	128,00	0,00	$ 4.181.248,00	$ -
5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO	UND	42,00	0,00	$ 6.099.912,00	$ -
5.4.52	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 2" CERTIFICADO	UND	121,00	0,00	$ 12.885.169,00	$ -
5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO	UND	19,00	0,00	$ 3.311.624,00	$ -
5.4.54	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 3" CERTIFICADO	UND	14,00	0,00	$ 1.423.044,00	$ -
5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO	UND	7,00	0,00	$ 1.287.881,00	$ -
5.4.56	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 4" CERTIFICADO	UND	1,00	0,00	$ 111.333,00	$ -
5.4.57	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO VIAS 4"	UND	6,00	0,00	$ 1.626.984,00	$ -
5.4.58	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 E MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR LUZ ULTRAVIOLETA VOL. 100 M3 INC. TRANSPORTE ,INSTALACION EN SITIO ,MATERIALES, Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5,5	**EQUIPOS DE BOMBEO**					
5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 130 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO EQUIPO NORMALIZADO	CJO	0,00	0,00	$ -	$ -
5.5.02	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE PRESION CAUDAL 270 GPM HTD 66 M.C.A. 25 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO CON VARIADR DE VELOCIDAD	CJO	0,00	0,00	$ -	$ -
5.5.03	EQUIPO DE ACHIQUE CUARTO DE BOMBAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 20 gpm HTD 8 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 110 V monofasica 1/2 HP cada UNDa,Tablero de control,flotadores	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.5.04	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 100 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5,6	**PRUEBAS SISTEMAS**					
5.6.01	PRUEBA HIDRAULICA SISTEMA CONTRA INCENDIO A 200 PSI DURACION MINIMA 2 HORAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.03	PRUEBA HIDRAULICA A 150 PSI DURACION MINIMA 4 HORAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.04	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA AGUA POTABLE Y RDE DE SUMINISTRO	M3	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.05	DESINFECCION RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.06	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE AGUA POTABLE	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.07	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE RESERVA INCENDIO	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.6.08	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE REGULACION AGUAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5,7	**RED GAS NATURAL**					
5.7.01	Suministro e instalacion TUBERIA PE 80 GAS 1"	ML	0,00	33,61	$ -	$ 193.862,00
5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ML	0,00	33,61	$ -	$ 235.774,00
5.7.03	SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ARENA FINA INC. ACERREO INTERNO	ML	0,00	33,61	$ -	$ 274.190,00
5.7.04	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	ML	0,00	33,61	$ -	$ 317.043,00
5.7.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,1" TIPO -L	ML	9,68	0,00	$ 1.095.505,00	$ -
5.7.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,3/4" TIPO-L,INC. ACCESORIOS Y MANO DE OBRA,REGATAS Y RESANES	ML	0,52	0,00	$ 14.896,00	$ -
5.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO COBRE ,3/4 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	PTO	0,00	1,00	$ -	$ 67.486,00
5.7.08	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BOLA 3/4" GAS MARIPOSA	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
5.7.09	MEDIDOR Y REGULADOR GAS INCLUYE DERECHOS CONEXION VERSION2	UND	5,00	0,00	$ 9.793.475,00	$ -
5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BOLA 1" GAS MARIPOSA	UND	0,00	1,00	$ -	$ 94.742,00
5,8	**SISTEMA DETECCION Y ALARMA CONTRAINCENDIO**					
5.8.01	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de humo direccionable, Incluye: sensor de humo macar KIDDE direccionable, referencia FX-PD tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base para sensor.	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.02	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de calor de aumento de temperatura direccionable Incluye: Sensor de calor marca KIDDE referencia FX-HD, base para sensor, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.03	Suministro, instalación y configuración de salida para estación manual de alarma direccionable de doble acción Incluye: Esatción manual marca KIDDE referencia FX-278, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.04	Suministro, instalación y configuración de salida audio visual direccionable sirena /estrobo, Incluye salida audio visual marca KIDDE, referencia EG1RF-HDVM, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.05	Suministro, instalación, configuración, puesta en fUNDcionamiento y pruebas de UND panel de control de incendios direccionable, Incluye Panel de control de incedios Referecia FX1000 MARCA KIDDE de EDWARDS, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, baterías de 12V 12A	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.06	Suministro, instalación y configuración de salida a RELE para control de Ascensor, Incluye Salida de rele Marca KIDDE, Referencia FX-RLY, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.07	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de aislamiento, incluye módulo de aislamiento marca KIDDE, referencia FX-ISO, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.08	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de monitoreo de entrada de valvula supervizada marca KIDDE, referencia FX-IDC1B, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.09	Suministro, instalación y configuración de fuente externa de alimentación con control remoto para salidas audio visuales marca KIDDE, referencia FX-EBPS10A, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.8.10	Suministro, instalación y configuración de salida para teclado remoto y anUNDciador para centrales serie fx, pantalla lcd, indicadores led marca KIDDE, referencia ED-RLCD-C-SP-FX, Incluye tubería metálica EMT, PVC de 3/4", acesorio en EMT Y PVC, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5,9	**SISTEMA REUSO AGUAS LLUVIAS**					
5.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 RDE 21 - 200 PSI	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ,1/2"	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO ,1/2"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO SENCILLO LAVAPL LINEA MEDI MEZC	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5.9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA GALVANIZADA .1/2"	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO CUELGA 1 "	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXCAVACION TIERRA A MANO	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO ARENA FINA	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINSTRO E INSTALACION PTAP REUSO A.LLUVIAS 10 GPM	CJO	0,00	0,00	$ -	$ -
5.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION 25 GPM HTD 65 M.C.A.	UNDD	0,00	0,00	$ -	$ -
6	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BAÑOS**					
6.01	Suminstro e instalacion sanitario linea institucional infantil en porcelana color blanco esmaltado + accesorios bicolor, incluye asiento sanitario cierre suave con tornillos de fijación antivandálicos, botón de accionamiento superior con decoración infantil, propiedades de alta eficiencia en consumo de agua.	UND	0,00	2,00	$ -	$ 1.311.112,00
6.02	Suministro e instalacion taza Sanitaria linea baltica, griferia valvula antivandalica sistema de instalacion ep, asiento sanitario institucional.	UND	1,00	0,00	$ 1.086.713,00	$ -
6.03	Suministro e instalacion taza Sanitaria línea institucional Adriático color 100 blanco, fluxometro sanitario sensor, asiento sanitario institucional forte marca corona o equivalente.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.04	Suministro e instalacion Sanitario línea institucional Powermax color 100 blanco marca corona o equivalente	UND	5,00	0,00	$ 5.192.745,00	$ -
6.05	Suministro e instalacion orinal línea institucional gotta ep color 100 blanco, válvula anti vandálica marca corona o equivalente	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.06	Suministro e instalacion de Meson Quartztone+faldon+salpic 12mm incluye estructura metalica de soporte. Ancho de 50cm	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
6.07	Suministro e instalacion de lavamanos PMR línea institucional aquajet, soporte en brazo lavamanos free drywall en caja, grifería lavamanos sensor electrónico marca corona o equivalente	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.08	Suministro e instalacion de lavatrapero prefabricado. Incluye grifo y conexiones a punto hidraulico y sanitario	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.09	Suministro e instalacion pozuelo a.inox. incrustar 45-50x45-50 incluye griferia, sifon con registro	UND	0,00	2,00	$ -	$ 686.662,00
6.10	Suministro e instalacion de dispensador institucional de papel higiénico acero inoxidable con seguro	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.11	Suministro e instalacion dispensador de jabón de manos en spray de 800ml	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.12	Suministro e instalacion de rejilla sosco 4"x3" aluminio	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.13	Suministro e instalacion tapa registro plastica 8"x8" (20x20cm)	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
6.14	Suministro e instalacion ducha cromada Griferia antivandalica empotrada a muro.	UND	1,00	0,00	$ 397.851,00	$ -
6.15	Suministro e instalacion grifería de empotrar push pico expuesto	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7,1	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN**					
7,1	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN**					
7.1.1	**CONEXIÓN A RED DE MEDIA TENSIÓN AEREA, 11.4 KV.**					
7.1.1.1	Suministro, montaje y conexión de Derivación de media tension (11,4 KV) desde circuito sencillo y poste existente, según listado de materiales y forma constructiva de Norma LA228 de Codensa . Incluye instalacion de DPS para uso uso exterior, puesta a tierra segun Norma Codensa ET-492, accesorios para puesta a tierra y bajante construido con Tubo conduit metalico de 1xD=6".	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
	RED SUBTERANEA DE MEDIA TENSION (11.4 KV).					
7.1.2.1	Suministro y Construcción de acometida general de media tension en 3 cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185 mm2 al 100% de nivel de aislamiento, pantalla en hilos + cable de cobre desnudo #4; desde el punto de conexiónde la red de MT aérea, hasta el seccionador triplex y desde este hasta transformador de potencia de 500 kva, seco, tipo F, ubicado en la subestación interior, por tuberia de 6" y carcamo. No incluye tuberia ni carcamo.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.1.2.2	Suministro, montaje e Instalacion de Juego trifásico de terminales premoldeados, contraibles en frio para uso exterior e interior, para cable 185 mm2 de Aluminio y con pantalla en hilos. Inluye bornas terminales para cable 185 mm2.	JUEGO	0,00	0,00	$ -	$ -
7.1.2.3	Suministro e Instalacion de DPS, Pararrayos polimerico de 12 KV, 10 KA, para proteccion de transformador, y suministro e instalacion de puesta a tierra, incluyendo accesorios para puesta a tierra.	JUEGO	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.1.2.4	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 4Φ6" PVC, de acuerdo a Norma CS217. (1000x1520mm)	ML	0,01	0,00	$ 3.010,00	$ -
7.1.2.5	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 6Φ6" PVC, de acuerdo a Norma CS212. (1000x1520mm), para Calzada y anden.	ML	7,01	0,00	$ 3.063.293,00	$ -
7.1.2.6	Suministro de materiales y Construccion de Caja de inspeccion doble CS276 (medidas internas:1490x1190x1800mm)	UN	1,00	0,00	$ 3.194.979,00	$ -
7.1.2.7	Suministro de materiales y Construcción de Caja de inspección tipo vehicular CS280 (medidas internas: 1500x1500x1800)	UN	5,00	0,00	$ 19.160.360,00	$ -
7,2	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN**					
7.2.1	**TABLEROS Y ACOMETIDAS DE ZONAS**					
7.2.1	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 1 (TE-SEC1)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.1.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG a TE -SEC1 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.1.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC1 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador principal de 60Amp schneider y breakers termomagneticos acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.2	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 2 (TE-SEC2)**					
	Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.2.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2N+1#6 T.	ML	1,00	0,00	$ 130.987,00	$ -
7.2.1.2.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC2 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador de 80 Amp Schneider y breakers termomagneticos acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.3	**TABLERO ELECTRICO PRIMARIA 1 (TE-PRIM1)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.3.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -PRIM1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.3.2	Suministro e instalacion Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIM1 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 60 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.4	**TABLERO ELECTRICO PRIMERA INFANCIA (TE-PRIMINF)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.4.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -PRIMINF por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.4.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIMINF de 30 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ430T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 80	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.5	**TABLERO ELECTRICO AUDITORIO (TE-AUD)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.5.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	10,00	0,00	$ 617.970,00	$ -
7.2.1.5.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-AUD de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.6	**TABLERO ELECTRICO BIBLIOTECA (TE-BIBL)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.6.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG-Torre A a TE -BIBL por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.6.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-BIBL de 18 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ418T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50 Amp y Breakers Termomagneticos deacorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.7	**TABLERO ELECTRICO ADMINISTRACION (TE-ADM)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.7.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	2,00	0,00	$ 55.224,00	$ -
7.2.1.7.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ADM de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.8	**TABLERO ELECTRICO SOTANO (TE-SOT)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.8.1	Suministro e instalcion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SOT ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.8.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SOT.(Incluye soportes y anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.8.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SOT de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.9	**TABLERO ELECTRICO SUBESTACION (TE-SUB)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.9.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	2,00	0,00	$ 71.758,00	$ -
7.2.1.9.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SUB.(Incluye soportes y anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.9.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SUB de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.10	**TABLERO ELECTRICO COCINA (TE-COC)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.10.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero de Barrajes a TE -COC por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#2F+1#4N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-COC de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios,					
7.2.1.10.2	con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.11	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE A (TE-ZC T.A)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.11.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N+1#8 T.	ML	18,00	0,00	$ 576.936,00	$ -
7.2.1.11.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.A de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.12	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE B (TE-ZC T.B)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.12.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -ZC T.B por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.12.2	Suministro einstalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.B de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50Amp y Breakers Termomagnetico de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.13	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 1 (TE-CANCH1)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.13.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -CANCH1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.13.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH1 de 12 circuitos, Trifasico C/puerta N PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagnetico de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.14	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 2 (TE-CANCH2)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.14.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -CANCH2 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#8N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.14.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH2 de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.15	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PRIMERA INFANCIA (TR-1TB)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.15.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -1TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.15.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER. , Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.15.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.16	**TABLERO ELECTRICO REGULADO BASICA PRIMARIA (TR-2TB)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.16.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,70	$ -	$ 26.273,00
7.2.1.16.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER., Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.16.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.17	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIA 1 (TR-3TB)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.17.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	11,70	$ -	$ 439.136,00
7.2.1.17.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.17.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.18	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIATR-4TB**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers					
7.2.1.18.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -4TBpor Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	13,70	$ -	$ 514.202,00
7.2.1.18.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.18.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.19	**TABLERO ELECTRICO BOMBAS (TE-BOMBAS)**					
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de Bombas y tablero correspondiente.					
7.2.1.19.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -BOMB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#250KCMF+1#2 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.19.2	Suministro y tendido de canalización en 3 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-BOMB.(Incluye Soportes y Anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.19.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 225 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.20	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 3 (TE-ASC 3)**					
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.					
7.2.1.20.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 1-2 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+3#8+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.20.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 1-2.(Incluye Soporte y Anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.20.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.21	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 3 (TE-ASC 3)**					
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.					
7.2.1.21.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 3 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.21.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 3.(Incluye soportes y anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.21.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.22	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 4 (TE-ASC 4)**					
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.					
7.2.1.22.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE-ASC 4 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.22.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 4.(Incluye soportes y anclajes)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.22.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.23	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA RACK´s DE COMUNICACIONES EN CUARTO PRINCIPAL , DETECCION DE ALARMAS SISTEMA R.C.I. y SISTEMA SEGURIDAD (TR-1TA)**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.23.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-1TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	65,00	$ -	$ 2.439.645,00
7.2.1.23.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.24	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA BIBLIOTECA, AUDITORIO = TR-2TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.24.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-2TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	1,00	0,00	$ 37.533,00	$ -
7.2.1.24.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER , Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.25	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-3TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.25.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-3TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.25.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.26	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-4TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.26.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-4TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.26.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.27	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-5TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.27.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-5TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.27.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.28	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-6TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.28.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-6TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.28.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.1.29	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-8TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.29.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-7TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.29.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.30	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-8TA**					
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.					
7.2.1.30.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-8TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.1.30.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE-REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7,2	**RED ELECTRICA DE BAJA TENSION**					
7,2.2	**SALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES**					
	SALIDAS:					
	Construcción de salidas , incluyendo soporte y tendido de tubería, cableado y conexión de aparatos, para las siguientes salidas:					
7.2.2.1.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	4,00	0,00	$ 309.248,00	$ -
7.2.2.1.2	Salidas de interruptores independientes doble, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	0,00	2,00	$ -	$ 198.802,00
7.2.2.1.3	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	UN	6,00	0,00	$ 1.333.998,00	$ -
7.2.2.1.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libbre de halógenos #12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.5	Salida de tomacorriente a 220 V , con polo a tierra, marca LEVINTON, alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	1,00	$ -	$ 228.198,00
7.2.2.1.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	372,00	$ -	$ 46.146.972,00
7.2.2.1.7	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	UN	252,00	0,00	$ 20.701.800,00	$ -
7.2.2.1.8	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.2.1.9	Suministro e instalacion de acometida 1No 12+1No 12N+1No 12T	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.10	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL18F ROBLAN-LEDPANELSR18F (1300 lm; 17.6 W; 1xDefinido por el usuario)SOBREPONER o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.11	Suministro e instalacion de ILUMINACIONES TECNICAS 240403 - 3000 IT 100 AQ LENS E10 1260x120x82 SOBREPONER 2F-LT5 54W (6859 lm; 117.0 W; 2xF54HOT5) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.12	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.13	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ECOT818330F ROBLAN-ECOT818330F (1915 lm; 17.5 W; 1xROBLAN-ECOT818330F)+Luminaria o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.14	Suministro e instalacion de ROBLAN LEDJX1200B ROBLAN-LEDJX1200B (3790 lm; 40.6 W; 1xLEDJX1200B) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.15	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.16	Suministro e instalacion de SYLVANIA P23343-LED EMERG R2 3W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 174 lm, 0.0 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	29,00	$ -	$ 4.143.955,00
7.2.2.1.17	Suministro e instalacion de Sylvania P26848 LED EMERG APLIQUE 4W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 245 lm, 4.4 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	0,00	226,00	$ -	$ 24.586.088,00
7.2.2.1.18	Sminstro e instalacion de Sylvania P26692 LED EMERG AVISO DOBLE SPOT 4.2W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 220 lm, 4.2 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	0,00	1,00	$ -	$ 108.788,00
7.2.2.1.19	Suministro e instalacion de Sylvania P33718 LED EMERG SALIDA 1.8W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 8 lm, 1.8 W; 1xEmergency light) o Similiar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.20	Salidas de interruptores independientes triple, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.21	Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360º, marca Leviton	UN	3,00	0,00	$ 380.376,00	$ -
7.2.2.1.22	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	175,00	$ -	$ 13.765.500,00
7.2.2.1.23	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	1,00	0,00	$ 82.438,00	$ -
7.2.2.1.24	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	73,00	$ -	$ 6.017.974,00
7.2.2.1.25	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	0,00	16,00	$ -	$ 1.717.504,00
7.2.2.1.26	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.27	Suministro e instalacion de Bandeja Tipo Malla en la base de 6x20x300 cms Cal. 18 GC, desde tablero de Baja tension, hasta dispositivo de uso final en piso.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.28	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	UN	1,00	0,00	$ 186.696,00	$ -
7.2.2.1.29	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.30	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF (4185 lm; 42.2 W; 1xROBLAN-LPR120304ALF) o Similar.	UN	0,00	299,00	$ -	$ 39.961.948,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.2.1.32	Salida común de alumbrado a 4 mts , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	1,00	$ -	$ 143.796,00
7.2.2.1.33	Salida común de alumbrado a 4 mts, alimentada con tubería EMT de 3/4" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.34	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	0,00	5,00	$ -	$ 417.810,00
7.2.2.1.35	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	0,00	13,00	$ -	$ 588.315,00
7.2.2.1.36	Suministro e instalacion A 4MTS O MAS de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	0,00	113,00	$ -	$ 7.877.682,00
7.2.2.1.37	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. TK05B8115F ROBLAN-TK05B8115F (1427 lm; 16.4 W; 1xROBLAN-TK05B8115F) o Similar.	UN	0,00	16,00	$ -	$ 6.550.160,00
7.2.2.1.38	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	58,00	$ -	$ 10.056.272,00
7.2.2.1.39	Sminstro e instalacion de Sylvania LED EMERGENCY DOWNLIGHT 4.2W (154 lm; 1.8 W; 1xLED EMERGENCY DOWNLIGHT 3W) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.40	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	4,00	0,00	$ 932.420,00	$ -
7.2.2.1.41	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	1,00	0,00	$ 138.278,00	$ -
7.2.2.1.42	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA PVC 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libbre de halógenos #12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.43	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.SOBREPONER	UN	0,00	193,00	$ -	$ 26.003.276,00
7.2.2.1.44	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ASTROFDLV3100F ROBLAN-ASTROFDLV3100F (13499 lm; 103.7 W; 1xROBLAN-ASTROFDLV3100F) o Similar.	UN	0,00	10,00	$ -	$ 13.495.990,00
7.2.2.1.45	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL12FB ROBLAN-LEDPANEL12FB (820 lm; 11.5 W; 1xLEDPANEL12FB) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.46	Salidas de interruptores conmutables sencillos, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.47	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	20,00	0,00	$ 2.146.880,00	$ -
7.2.2.1.48	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LEDPANEL32F ROBLAN-LEDPANEL32F (3200 lm; 31.4 W; 1xROBLAN-LEDPANEL32F) o Similar.	UN	0,00	39,00	$ -	$ 6.891.807,00
7.2.2.1.49	Suministro e instalacion de Sensor de luz diurna	UN	0,00	27,00	$ -	$ 3.431.808,00
7.2.2.1.50	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120X6058BF ROBLAN-LPR120X6058BF (4898 lm; 56.2 W; 1xROBLAN-LPR120X6058BF) o Similar.	UN	0,00	17,00	$ -	$ 5.292.372,00
7.2.2.1.51	Suministro e instalacion de FOTOCELDA 1000W 120-277V 32A AREA LIGHTING RESEARCH o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.52	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL50BF ROBLAN-DMHL50BF (4750 lm; 49.3 W; 1xROBLAN-DMHL50BF) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.2.1.53	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX100F ROBLAN-MHLX100F (11985 lm; 100.4 W; 1xROBLAN-MHLX100F) o Similar.	UN	0,00	6,00	$ -	$ 3.705.066,00
7.2.2.1.54	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON con tapa INTEMPERIE, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.55	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería pvc de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.56	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX150F ROBLAN-MHLX150F (17958 lm; 150.0 W; 1xROBLAN-MHLX150F) o Similar.	UN	0,00	7,00	$ -	$ 5.529.951,00
7.2.2.1.57	Suministro e instalcion de SYLVANIA P27481 - LED TORTUGA RD 12W DL BULKHEAD (958 lm; 12.5 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.58	Suministro e instalacion de acometida 1No 10+1No 10N+1No 12T	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.2.1.59	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	UN	2,00	0,00	$ 310.590,00	$ -
7.2.2.17	**SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION**					
7.2.2.17.1	Sistema de control automatico de iluminacion para el colegio	GBL	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.3	**MALLA DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA Y BARRAJES DE EQUIPOTENCIALIZACION EN CENTROS DE CABLEADO DE COMUNICACIONES.**					
7.2.31	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra de 6x3 m, en configuración rectangular, con cuadricula de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con seis (6) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 6cámaras de inspección.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.32	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **Subestacion** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.33	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CCPPAL** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.34	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC1** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.35	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC2** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.36	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC2** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4	**SISTEMA DE PROTECCION COTRA EL RAYO**					
7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTORA DE ACERO INOXIDABLE, AISLADA, REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, TIPO OBO, REFERENCIA IsFang 4000 Y CONEXIÓN CON CABLE BAJANTE AISLADO PARA CORRIENTES DEL RAYO, TIPO ISCON 750 SW, O SIMILAR, EN LONGITUD DE 5 M. INCLUYE SOPORTERIA ESPECIAL Y CONECTORES PROBADOS PARA CORRIENTES DEL RAYO.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADORES TIPO "V", TIPO OBO REFERENCIA 101-VS-16 DE OBO, O SIMILAR	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADOR, TIPO OBO REFERENCIA ISAV1000W, O SIMILAR	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO DE 16 mm x 1500 mm con Base Tipo DX PARA FIJAR CON CHAZO METALICO A ALGAGIA O LOSA, REFERENCIA 101/ALU/1500-DX DE OBO, O SIMILAR,	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.2.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO 8mm EN ANILLO PERIMETRAL SUPERIOR, SOBRE ALFAGIA, LOSAS Y MUROS; INCLUYE SOPORTES PROBADOS PARA CORRIENTES DEL RAYO	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE DILATACION PARA ALAMBRON	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8" EN COLUMNAS Y PANTALLAS DE CONCRETO	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOTENCIALIZACION DE BAJANTE O ARMADURA DE COLUMNA CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE CONECTOR marca OBO TIPO 1814FT Cód.. 5014 46 8, O SIMILAR	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE DE 2,4m X 5/8" Y SOLDADURAS AL ANILLO DE TIERRA Y A LA BAJANTE CORRESPONDIENTE.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.11	SOLDADURA EXOTERMICA CABLE-CABLE 2/0	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.12	Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	ML	23,80	0,00	$ 399.769,00	$ -
7.2.4.13	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO DE TIERRA DE DE MEDIDAS INTERIORES 40X40X50 cm, (Ancho x Largo x Profundidad), con PAREDES DE 12 CM DE ESPESOR DE CONCRETO DE 2500 PSI, MARCO Y CONTRAMARCO DE TAPA EN ANGULO de 21/2" x 3/16". Y TAPA FUNDIDA, CON 6 VARILLAS. DE HIERRO DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS Y GANCHO DE TAPA DE 5/8".	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.14	MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA CONSTRUIDA, UTILIZANDO EL METODO DE LA CAIDA DE TENSION, CON MEDIDOR DE TIERRAS CERTIFICADO, Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD DEL APANTALLAMIENTO. INCLUYE INFORME Y CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MEDIDOR.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACION DE TIERRAS Y ESTRUCTURAS EN SUBESTACION, DE 50CMX50MMX10MM CON 10 POSIBILIDADES DE CONEXION.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.2.4.16	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE DPS CLASE I+II, SEGÚN IEC 61643-11, PARA PROTEGER EDIFICIOS INDUSTRIALES CON APANTALLAMIENTO EXTERNO CLASE III O IV, MÍNIMO, I Impulso (10/350 US) = 50 KA, DESCARGA TOTAL (10/350 US) = 100 KA, CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA I N (/20 US) = 50 KA, DESCARGA TOTAL (10/350 US)= 50 KA, NIVEL DE VOLTAJE DE PROTECCION = 1,3 KV, TIEMPO DE RESPUESTA = >100 US., PARA CONECTAR CABLE DE 10 A 50 MM2. SUGERIDO DPS MARCA OBO, TIPO PS 4-B+C +TNS. Incluye elementos de montaje e interconexion y Breaker 3x80 A, Ics >= 36 kA, para corte.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4	**SUBESTACION ELECTRICA DE 500 KVA, 11.4 KV/208Y-120V**					
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECCIONADOR TRIPLEX DE 17,5 KV, CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES EQUIPOS: UNA (1) CELDA DE ENTRADA Y SALIDA 17,5KV DIMENSIONES 2000X1100X1200MM ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD, SECCIONADOR DUPLEX 3X630AMP; UNA (1) CELDA DE SECCIONADOR Y PROTECCION DE 17,5KV 3X630AMP; DIMENSIONES 2000X1100X1200MM ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD, SECCIONADOR BAJO CARGA; TRES (3) FUSIBLES PARA MEDIA TENSION, TIPO HH PARA 40 AMP. PROVISTO DE PERCUTOR, 20/24 KV.IEC 60282-1; INCLUYE PLACAS DE IDENTIFICACION Y MARCACION	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.2	Sumininistro e instalación de Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F. Conexión DYn5. Derivaciones+1-3*2.5%.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.3	Sumininistro e instalación de celda para Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.4	Construcción de interconexion entre el seccionador tripiex y el transformador ,mediante cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185mm2 al 100% L = 5m	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.4.5	CANALIZACION MECANICA DE PISO (CARCAMO) PARA SECCIONADOR TRIPLEX DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
	TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPALES, TRANSFERENCIAS AUTOMATICAS Y ACOMETIDAS DE SUBESTACION					
7.4.6	Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes del transformador y Gabinete de Barrajes, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.4/0 AWG T, AWG, Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.7	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete de Barrajes de Baja tensión y Tablero General de Distribucion, TGD), por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.4/0 AWG T ,AWG, Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.8	Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes de la Planta de Emergencia y Tablero General de Distribución, TGD, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 4x(3No.500KCM+1No. 500 KCM N) +1No.3/0 AWG T, AWG, Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.9	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Emergencia, TGE, a traves Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.3/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.10	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribución Torre A, TGD-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.350KCM+1No. 250 KCM N) +1No.1/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.11	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD emergencia, TGE, y Tablero General de Emergencia Torre A, TGE-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.350KCM+1No. 350 KCM N) +1No.2/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.12	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes del transformador y el Tablero de Barraje de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia PVC de 4" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.250KCM+1No.2 AWG T) , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.13	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes de la Planta de Emergencia y la Transferencia Automática de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.250KCM+1No.2 AWG T) , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.14	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escaleraen de 60x10x240 cms Cal. 18 GC	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.15	Construccion de canalizacion 4 Φ6" PVC, Norma CS217. (600x1150mm)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.4.16	CANALIZACIÓN MECÁNICA DE PISO (CARCAMO) PARA TABLEROS Y BABINETES DE BAJA TENSION, DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. INCLUYE Barraje de cobre Principal Normal y Neutro de 2. 481 A, Barraje de tierra de 1359 A, cobre, con puntos de contacto electroplateados. Barraje de cobre Principal Emergencia, puntos de contacto electroplateados; UN (1) NTERRUPTOR 3x800-2000 A, NS2000N, Icc 85 kA/240 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER. UN (1) , INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. , DOS I(2) NTERRUPTORES 3x400-1000 A, NS1000N, Icc 50 kA/220 - 240 V – 50 kA/440 V, MICROLOGIC 2.0 E, REF. 34408 2.0 E, SCHNEIDER. , UN (1) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3030. SCHNEIDER. , UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TGD, TRIFASICO, 208V-127V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032.Un (1) Barraje de cobre Principal normal, puntos de contacto electroplateados. Analizador de redes. DOS (2) INTERRUPTORES 3x500-1250 A, NS1250N, Icc 70 kA/220 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. 100 kA/220 V. REF. EZC100H3060. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. 100 kA/220 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x350 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3350, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER.UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. MARQUILLAS. CUATRO (4) RESERVAS SIN EQUIPAR,	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319 PARA MEDICION PRINCIPAL. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. INCLUYE LO SIGUIENTE: UN (1) NTERRUPTOR 3x800-2000 A, NS2000N, Icc 85 kA/220 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER; ESPACIO PARA CONTADOR ; UN (1) MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR, 3X58/100/277 V. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, 1400/5A, 5VA, CLASE 0.5S, ATEL;UN (1) BLOQUE DE PRUEBAS TIPO CUCHILLA FARCELL . Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319, PARA MEDICION SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO, QUE INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. UN (1) INTERRUPTOR 3x400 A, SOLO MAGNETICO, CVS630N MA500 3P3R, Icu 70 kA 220 V/240 V – 42 kA/440 V, REF. LV563552, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x400 A, CVS630N MA500 3P3R, Icu 70 kA 220 V/240 V – 42 kA/440 V, REF. LV563552, SCHNEIDER. ESPACIO PARA CONTADOR . UN (1) MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR, 3X58/100/277 V. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, 300/5A, 5VA, CLASE 0.5S, ATEL. UN (1) BLOQUE DE PRUEBAS TIPO CUCHILLA FARCELL . Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIA DE 1200AMP 208V, TGE-EMERGENCIA. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*900*900)MM, COLOR RAL7032. KIT TRANSFERENCIA AUTOMATICA, REF: KITNS1250N.2E, COMPUESTO POR: DOS INTERRUPTORES DE POTENCIA 3x500-1250A, UNIDAD MICROLOGIC 2.0E, Icc 50 kA a 240 V/50 kA a 480 V. ACCIONAMIENTO ELECTRICO MOTOR 220V, MODULO AUTOMATIZACION ACP+UA, MODULO ENCLAVAMIENTO ELECTRICO (IVE) , ENCLAVAMIENTO MECANICO.UNA (1) UNIDAD DE AUTOMATISMO UA. SCHNEIDER. UN (1) MEDIDOR DIGITAL PM2120, CON PUERTO RS485 MODBUS, REF. METSEPM2120, SCHNEIDER. TRES (3) TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, 1000/5A, 5VA, CLASE 0.5, ATEL. UN (1) KIT MEDICION CON ANALIZADOR DE REDES . UN (1) INTERRUPTOR 3x500 A. EZC630N, ICC 85 kA/240 V. REF. EZC630N3500, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x250 A. EZC400N, Icu 85 kA/240 V. 42.5 kA/440 V. REF. EZC400N3250, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V. REF. EZC100H3100, SCHNEIDER. DOS (2) INTERRUPTOR 2x20 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N2020. SCHNEIDER. CUATRO (4) INTERRUPTORES 2x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N2050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTORES 3x30 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3030. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER.UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3080. SCHNEIDER. UN (1) CONTACTOR 330 AC3 380 AC1, 2 NA + 2 NC. REF. SD2330AM. STECK . UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm. CUATRO (4) RESERVAS SIN EQUIPAR.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V.. REF. EZC100H3100. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100H, ICC 100 kA/240 V. REF. EZC100H3080. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V.. REF. EZC100H3050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. DOS (2) RESERVA SIN EQUIPAR	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V.. REF. EZC100H3100. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100H, ICC 100 kA/240 V. REF. EZC100H3080. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V.. REF. EZC100H3050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. DOS (2) RESERVA SIN EQUIPAR	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.4.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA B.C.I 400AMP 208V M.A BOMBA CONTRA INCENDIOS . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO I TABLERO DE SOBREPONER FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (1200*800*350)MM, COLOR RAL7032.NTERIOR. DIMENSIONES (2200*900*900)MM, COLOR RAL7032. .UN (1) "KIT DE TRANSFERENCIAS AUTOMATICA MAGNETICA, REF: KIT CVS500MA, COMPUESTO POR: DOS INTERRUPTOR 3x400A, CVS400MA Icc 70kA/240V, CON MANDO MOTOR CONTACTOS AUXILIARES OF / SD; UN (1) ENCLAVAMIENTO MECÁNICO TIPO GUAYA PARA 2 INTERRUPTORES NS, REF. 33911. SCHNEIDER. UN (1) ENCLAVAMIENTO MECÁNICO TIPO BALANCIN PARA 2 INTERRUPTORES CVS REF, KITTRANSCVS400MA, SCHNEIDER". UN (1) MODULO DE AUTOMATIZACION ACP+UA, 220/240VAC, REF.29472, SCHNEIDER ; UN (1) BREAKER 22-32A 70KA-220/440V CVS.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.4.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO CON BANCO DE CONDENSADORES DE 90 KVAR, 208V, . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO DE BAJA DE TENSIÓN. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14-16, CON ACABADO EN PINTURA EN POLVO DEPOSITADA ELECTROSTÁTICAMENTE. COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DEPROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES (2200 X 900 X 900) MM. (ALTO * ANCHO * FONDO) . UN (1) INTERRUPTOR 3x350 A, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. TRS (3) CONTACTOR TESYS D PARA CONDENSADORES, PASOS DE POTENCIA: 25 kVAr, 220 V AC , CORRIENTE MAXIMA A 220 V AC: 70 A., BOBINA 220 V, SCHNEIDER. TRES (3) CONDENSADOR TRIFÁSICO, CILINDRICO, AUTOREGENERATIVOS, CON RESISTENCIA DE DESCARGA, 25 kVAr,208V , SCHNEIDER. UN (1) REGULADOR DEL FACTOR DE POTENCIA, VARPLUS LOGIC CONTROLLER, 12 STEP OUTPUT, REF. VPL12N, SCHNEIDER.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.5	**PLANTA DE GENERACION DE 363 KVA/90 KW, 208V-127V, CON CABINA DE INSONORIZACIÒN.**					
7.5.1	Suministro, anclaje y conexión de Planta de emergencia, de 363 KVA/290,4 KW A 1000 M.S.N.M. (330 KVA/264 KW A 2.600 M.S.N.M),208/120 Voltios., Motor CUMMINGS Y Generador STAMFORD, con panel de control, y cabina de insonorización. Incluye cargador de baterias, base tanque, breaker de protección.	Und	0,00	0,00	$ -	$ -
7.5.2	Montaje e instalación de silenciador y tubería de escape de 8"	Mts	0,00	0,00	$ -	$ -
7.6	**UPS**					
7.6.1	Suministro e instalacion de UPS de 10 KVA. 240V/120V, Dos fases, neutro y tierra; tecnologia online, doble conversion, con tecnologia del inversor PWM de alta frecuencia. Conexión dual (doble conexión a la entrada). Onda de salida: Senoidal pura, Factor de potencia de salida =,96; Regulacion de voltaje +/- 1% Carga balanceada; +/- 2% con carga desbalanceada. Con bypass automatico interno. Baterias selladas libres de mantenimiento, con tiempo de respaldo de 15 minutos a polena carga.Display LCD, By pass manual para mantenimiento sin desconexion de carga. Supresor de transitorios TVSS	Und	0,00	11,00	$ -	$ 191.722.938,00
7.7	**RED DE CABLEADO ESTRUTURADO:VOZ, DATOS Y CAMARAS PoE**					
7.7.1	**CENTRO DE CABLEADO**					
7.7.1.1	**CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**					
7.7.1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	0,00	1,00	$ -	$ 7.231.276,00
7.7.1.1.2	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, EN PROMEDIO 19 JACK CAT 6A F/UTP ZMAX NEGRO B POR HERRAJE , Y 19 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.1.1.3	SUMINISTRO E INATALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA PARA RECEPCION DE TOPOLOGIA ESTRELLA, MONOMARCA (TIPO RIC3-24-01 DE SIEMON), ACEPTA 4 PLACAS QUICK PACK, HASTA 96 FIBRAS, 2RU, INCLUYE: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. (RIC3-24-01 DE SIEMON) , - TRES (3) ADAPTADORES DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS) PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON) ; -DOS (2) BANDEJA FUSION DE FIBRA, CADA UNA PARA 24 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-3 DE SIEMON). -CUATRO (4) GLANDULAS DE COMPRESION PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (COMPRESSION FITTINGS 40. CF-40 DE SIEMON). - CUARENTA Y OCHO (48) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON) . -CUARENTA Y OCHO (48) FIBER PIGTAIL XGLO MM SIMPLEX (FP1BLC5V01A DE SIEMON). DOS (29 JUMPER de F.O. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON). -UNA (1) TAPA CIEGA P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega, RIC-F-BLNK-01DE SIEMON) Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON).- MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 500 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL (CCPPAL).	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
	CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B					
7.7.1.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.1.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON).- MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 1.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
	CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B					
7.7.1.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.1.3.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON).- MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 2.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.1.4	CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A					
7.7.1.4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G,	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.1.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN CCPPAL, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 3.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.2	**CABLEADO HORIZONTAL**					
7.7.2.1	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**					
7.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	3256,22	$ -	$ 27.990.465,00
7.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.1.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimiráá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.2	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B**					
7.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	3299,00	$ -	$ 28.358.204,00
7.07.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.07.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.07.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.07.2.2.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimiráá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	199,00	0,00	$ 1.927.713,00	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.2.3	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B**					
7.7.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	4439,00	$ -	$ 38.157.644,00
7.7.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	73,00	$ -	$ 5.444.705,00
7.7.2.3.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimiráá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	180,00	0,00	$ 1.743.660,00	$ -
7.7.2.4	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A**					
7.7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	4919,00	$ -	$ 42.283.724,00
7.7.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	0,00	72,00	$ -	$ 4.514.472,00
7.7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	81,00	$ -	$ 6.041.385,00
7.7.2.4.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimiráá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.7.3	**CABLEADO VERTICAL**					
7.7.3.1	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 1 EN TORRE B.**					
7.7.3.1.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.2	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 2 EN TORRE B.**					
7.7.3.2.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.3	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 2 EN TORRE B.**					
7.7.3.3.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.4	**CANALIZACION VOZ Y DATOS**					
7.7.3.4.1	Bandeja portacable tipo Malla de 30 cm por 10 cm por 240 cm, incluye accesorios de instalación y elementos para realizar curvas, tees y bajantes. Certificación RETIE. INSTALADO.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.4.2	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna. incluye accesorios de instalación y elementos como curvas, tees y bajantes. Certificación RETIE. INSTALADO.	ML	0,00	633,00	$ -	$ 36.237.984,00
7.7.3.4.3	Tubo conduit metalico EMT 3/4" . RETIE. INSTALADO.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.5	**EQUIPOS ACTIVOS VOZ Y DATOS**					
7.7.3.5.1	Suministro e instalacion de SWITCH WS-C2960L-24TQ-LL 24 PUERTOS 1 GB + 4 SFP SLOT 10GB, NO POE, QOS, GESTIÓN POR CLI, WEB, SNMP, APILAMIENTO VIRTUAL, IPV6, MONTAJE EN RACK INSTALADO.	UND	0,00	14,00	$ -	$ 97.542.788,00
7.7.3.5.2	Suministro e instalacion de Modulo transciver 10 Gigas Bytes para fibra optica SFP-10-SR Gigabit Ethernet optial transciver, support multimode fiber over 850 nm. Typical reach of 300nm. INSTALADO.	UND	0,00	29,00	$ -	$ 37.796.019,00
7.7.3.5.3	Suministro e instalacion de OAW-AP1221-RW OMNIACCESS STELLAR AP1221. DUAL RADIO 2X22 4X44 802.11A/B/G/N/AC MU-MIMO AP, INTEGRATED ANTENNA, 1X GBE, 1X USB OPT BLE), 1X 48V DC POWER INTERFACE, 1X CONSOLE. UNRESTRICTED REGULATORY DOMAIN. MUST NOT BE USED FOR US, JAPAN OR ISRAEL.	UND	0,00	4,00	$ -	$ 15.086.484,00
7.7.3.5.4	Suministro e instalacion de Access point inalambrico. OMNIACCESS STELLAR INDOOR AP1321. DUAL RADIO 5GHZ 4X4:4 / 2.4GHZ 2X2:2 802.11AX, INTEGRATED OMNI ANTENNA. 1X1 SCANNING RADIO AND BLE RADIO. 1X 2.5GBE, 1X 1GBE, USB, 48V DC	UND	0,00	30,00	$ -	$ 132.975.750,00
7.7.3.5.5	Suministro e instalacion de Central Tefonica Ip de 8 linea y 24 extensiones.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.5.6	Suministro e instalacion de Telfono IP Programador para conmutador KX-T7735x	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.7.3.5.7	Sumiistro e instalacion de Tefono IP para extensiones KX-T7750X, sin pantalla	UND	0,00	34,00	$ -	$ 14.865.072,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.8	RED DE SONIDO: MEGAFONIA Y AUDIOEVACUACIÓN					
7.8.1	SALIDA DE SONIDO,100V, DERIVACION DE 3W, 10W, 25W.					
7.8.1.1	SALIDAS DE SONIDO TORRE A.					
7.8.1.1.1	Suministro e instalacion de Centro de Sistema de Audio, ubicado en Cuarto de Comuncaciones Principal. Incluye suministro e instalacion de Software de Administracion de Audio, para un sistema de amplificación basado en tecnología de transmisión de red de datos IP, Referencia T-6700R de ITC, compatible con sistema operativo Windows, Software del sistema de comunicación full duplex * Compatible con el sistema de audio en red * Protocolo de comunicación estándar TCP / IP para aplicaciones industriales * Centro de configuración de parámetros y centro de gestión del administrador * Decodificador incorporado para transferir señal analógica a través de la tarjeta de sonido a digital. * Recopilar y enviar sonido a través de Internet * Temporizador semanal incorporado para programar sobre música o archivos de sonido para transmitir automáticamente a la zona designada en pre establecer el tiempo. * Transmisión de música de prioridad seleccionada manual directa o localización de zonas. * Protección con contraseña para cambiar la configuración e iniciar sesión. * Configuración remota y fácil mantenimiento. * Admite más de 1,00 tareas transmitidas simultáneamente. * Nueve niveles de prioridad para diferentes usuarios. * Personalizado -Diagrama de conexión mapeado disponible * Fácil de trabajar con un sistema de terceros como CCTV. * Control de Zonas y Audio Evacuacion. - El suministro tambien incluye Dos (2) Microfonos de mesa para sistema IP de ITC con pantalla tactil incorporada para perifoneo del sistema 6700R . -Panel emisor de mensajes para evacuación con 30 contactos secos para integración con alarmas contra incendio, Memoria SD, salida auxiliar RCA, diferentes mensajes de voz para diferentes zonas, expandible a 300 zonas, AC 120v. Dimensiones: Al.xAn.xProf: 88 x 484 x 302 mm -Conversor de protocolo para adaptar panel de emergencia T-6223A e integrarlo al sistema de audio IP, Dimensiones: Al.xAn.xProf: 44 x 484 x 123 mm. Servicio de configuracion y puesta en marcha . Requiere Computador, no incluido, para ser instalado con Windows	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.1.1.2	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu, Caja intemperie de 3/4 con suplemento, Prensa estopa y tornilleria.	UND	0,00	101,00	$ -	$ 25.622.488,00
7.8.1.1.3	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm+Servicio de puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	0,00	97,00	$ -	$ 19.664.519,00
7.8.1.1.4	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	2,00	0,00	$ 492.466,00	$ -
7.8.1.2	SALIDAS DE SONIDO TORRE B.					
7.8.1.2.1	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu, Caja intemperie de 3/4 con suplemento, Prensa estopa y tornilleria.	UND	0,00	107,00	$ -	$ 27.144.616,00
7.8.1.2.2	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	95,00	$ -	$ 19.259.065,00
7.8.1.2.3	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.1.2.4	Suministro e instalacion de Altavoz colgante de 5" encapsulado en ABS, potencia 10W @ 100V, Sensibilidad de 91 db, Respuesta en Frecuencia 130- 15 KHz, peso 1,5 Kg., Dimensions(mm): Φ 138*205+Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.8.2	**EQUIPOS DE AUDIO POR TORRE**					
7.8.2.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE AUDIO TORRE A: COMPRENDE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES:**					
7.8.2.1.1	Suministro e instalacion de ADAPTADOR DE AUDIO RED IP **120W,** de 4 canales, permite la conexión de 4 amplificadores para distribucion de audio en red+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.1.2	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **60W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 335 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	GLB	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.1.3	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **240W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.1.4	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **350W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 132 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.1.5	Suministro e instalacion de T-67120 ADAPTADOR DE AUDIO RED IP 120W, Receptor para sistema IP ITC incorporado, LCD y panel frontal para configuración, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 303 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.2	**EQUIPOS DE AUDIO TORRE B**					
7.8.2.2.1	Suministro e instalacion de ADAPTADOR DE AUDIO RED IP 120W, de 4 canales, permite la conexión de 4 amplificadores para distribucion de audio en red+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.8.2.2.2	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 240W, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	1,00	$ -	$ 340.246,00
7.8.2.2.3	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 350W, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 132 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	0,00	1,00	$ -	$ 353.512,00
7.9	**EQUIPOS SEGURIDAD CCTV-INTRUSION y CONTROL DE ACCESO**					
7.9.1.1	**SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION**					
7.9.1.1	Suministro, instalación de Camara tipo Bullet 2MP HDR 3.3-10mm IP66 IK10 IR Incluye: Camara marca BOSCH, referencia NBE-3502-AL o Similar.	UND	0,00	93,00	$ -	$ 235.329.897,00
7.9.1.2	Suministro, instalación de para Camara tipoPTZ dome IR 2MP 30x IP66 pendant Incluye: PTZ marca Bosch referencia NDP-5512-Z30L o Similar.	UND	0,00	1,00	$ -	$ 12.330.183,00
7.9.1.3	Suministro, instalación de sistema Surveillance cabinet 120VAC, Incluye: Fuente de Alimentacion para domo PTZ Marca BOSCH, referencia NDA-U-PA1 o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.4	Suministro, instalación de Pendant wall mount para PTZ Incluye: Soporte de pared para domo PTZ Marca BOSCH, referencia NDA-U-WMT	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.5	Suministro, instalación de Management appliance 2U without HD incluye: Servidor de video recorder with 8 IP licenses (128 max), dual GB NIC, HDMI, DVI-D, VGA (2 max. simultaneous), RS-485 serial port, 56TB RAID 5, Win10 on SSD, redundant power supplies, keyboard and mouse, exacqVision Professional client and server software pre-installed, 3 year warranty and 5 year software updates y montaje en Rack. referencia: DIP-7280-00N o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.6	Suministro, instalación de DISCOS DURO DE 8TB para servidor de video marca Wester Digital, referencia WD82PURZ o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.9.1.7	Suministro, instalación de ESTACION DE TRABAJO OPERADOR CCTV incluye: 1-Bay SFF Intel Core i7-9700 16GB 1x16GB 2666MHz DDR4 (1) 256GB M.2 SSD (1) 1GbE RJ45 (1) 200W PSU - 5Yr Pro Support NBDVSS-WIN10-PRO (1UND) Microsoft Windows 2010 Pro VSS-1TB-SHD (1 UND) 1TB 3.5" Video Surveillance Grade SATA Drive VSS-P620 (1 UND) NVIDIA Quadro P620 Graphics Card, marca BCDVideo, referencia VSS-SF1-I7-9700-5YR o similar.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.8	Suministro, instalación de KBD-UXF Keyboard, USB CCTV-oriented Marca Bosch, Referencia KBD-UXF inlcuye alimntacion y cables o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.9	Suministro, instalación y configuración para Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 43 pulgadas Marca BOSCH referencia UML-434-90 o similar	UND	0,00	1,00	$ -	$ 12.796.865,00
7.9.1.10	Suministro, instalación para Soporte de pared con inclinación para un monitor (de 37 a 75 pulgadas), Marca Bosch Referencia ST650 o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.11	Suministro, instalación de salida para License Plus base for DIP AIO 6000-7000 Marca BOSCH referencia: MBV-BPLU-DIP o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.12	Suministro, instalación de License Camera/decoder expansion Marca BOSCH, referencia MBV-1CHAN-DIP incluye LICENCIA 1 CAMARA P/EXACQVISION PROFESSIONAL o Similar	UND	0,00	63,00	$ -	$ 56.146.104,00
7.9.1.13	SUMINISTRO DE DETALLE DE INGENIERIA PROGRAMACION y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de CCTV en general	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.14	Suministro, instalación de MUEBLE DE MONITOREO 1 OPERADOR, inlcuye archivador o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.15	Suministro, instalación de para SILLA PARA OPERADOR, incluye silla ergonomica o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.16	Suministro, instalacion y configuracion de Switch de 48 puertos, PoE, 740W, capa 2, con puertos giga, soporte IPv6, administrable WEB, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y rack, marca cisco	UND	0,00	1,00	$ -	$ 19.796.650,00
7.9.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	5639,00	$ -	$ 48.472.844,00
7.9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	93,00	$ -	$ 7.176.996,00
7.9.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	34,00	0,00	$ 1.989.714,00	$ -
7.9.3.1	**SISTEMA DE INTRUSION**					
7.9.3.1	Suministro, instalación de Paneles de control de Intrusion Marca Bosch, referencia: B9512G Incliuye: BG Control Panel-32 Areas-599 Pts	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.2	Suministro, instalación de Transformador Marca BOSCH, referencia D1640 conectable, 16V40VA o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.3	Suministro, instalación de Caja universal, blanca Marca Bosch, referencia B8103 o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.4	Suministro, instalación de FUENTE DE PODER DC CON RESPALDO DE BATERIAS 4AMP Marca Altronix o Similar - Incluye Gabinete uy Cerradura	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.5	Suministro, instalación de BATERIA 12V 7AH	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.6	Suministro, instalación de Llave de seguridad USB Marca Bosch, referencia D5370-USB	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.7	Suministro, instalación de Enclosure lock and key set marca Bosch, referencia D101 o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7.9.3.8	Suministro, instalación de 2 Line Alpha Numeric Keypad maerca Bosch, Referencia (SD12) o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.9	Suministro, instalación de BOTON PANICO, marca Secolarm, referencia SS-078Q o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.10	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO LIVIANO, Marca Secolarm, referencia SM-300Q/W o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.11	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO PESADO, Marca Secolarm o similar referencia 958	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.12	Suministro, instalación de Indoor Siren 12V, 30 W, 120dB, marca Bosch, referencia D117 o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.13	Suministro, instalación de SENSOR PIR DOBLE TECNOLOGIA, Marca Bosch, Referencia ISC-BPR2-WP12 o similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.14	Suministro, instalación de SDI2 8-Output Expansion Module, Marca Bosch, Referencia B308 o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.15	Suministro, instalación de SDI2 8-INput Expansion Module, Marca Bosch, Referencia B208 o Similar	UND	0,00	6,00	$ -	$ 1.586.262,00
7.9.3.16	Suministro, instalación de Enclosure BG-Series, White, Marca Bosch o Similar, Referencia B8103	UND	0,00	7,00	$ -	$ 1.926.085,00
7.9.3.17	Suministro, instalación de Arco detector de metales Marca Garret io Similar	UND	0,00	17,00	$ -	$ 294.741.512,00
7.9.3.18	Suministro de DETALLE DE INGENIERIA, PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de Intrusion general	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.4	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO**					
7.9.4.1	Suministro, instalación de LECTORA WIEGAND iCLASS Marca Bosch O similar, Referencia ARD-SER10-WI	UND	0,00	46,00	$ -	$ 33.859.266,00
7.9.4.2	Suministro, instalación de BOTONES DE APERTURA LIBRE, Marca Secolarm o Similar, Referencia SD-7202GC-PEQ	UND	0,00	7,00	$ -	$ 1.273.391,00
7.9.4.3	Suministro, instalación de Bioentry W2 Fingerprint Reader, OSDP, Multiclass, Marca Bosch o Similar, Referencia ARD-FPEW2-H2	UND	0,00	1,00	$ -	$ 5.388.978,00
7.9.4.4	Suministro, instalación de CERADURAS MAGNETICAS 400 LBS - UN SOLO SENTIDO, Marca YALE o similar	UND	0,00	29,00	$ -	$ 7.654.724,00
7.9.4.5	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO LIVIANO (UNO POR CADA NAVE)Marca Secolarm, referencia SM-300Q/W o similar	UND	0,00	29,00	$ -	$ 1.673.126,00
7.9.4.6	Suministro, instalación de FUENTE DE PODER DC CON RESPALDO DE BATERIAS 4AMP Marca Altronix o Similar inlcuye: Gabinete, Cerradura	UND	0,00	5,00	$ -	$ 6.530.175,00
7.9.4.7	Suministro, instalación de CENTRAL CONTROL ACCESO 4 LECTORAS Marca Bosch o Similar, Referencia APC-AMC2-4WCF	UND	0,00	5,00	$ -	$ 28.764.460,00
7.9.4.8	Suministro, instalación de GABINETE ´PARA CONTROLAODRAS DE ACCESO 2 RIELE DIN, Marca Bosch o Similar, Referencia AEC-AMC2-UL2	UND	0,00	5,00	$ -	$ 5.081.490,00
7.9.4.9	Suministro, instalación de PBC-60: Fuente de Alimentación yCargador de Batería Marca Bosch o Similar, Referencia APS-PSU-60	UND	0,00	5,00	$ -	$ 7.027.865,00
7.9.4.10	Suministro, instalación de BATERIA S12V 7AH, Generica	UND	0,00	5,00	$ -	$ 402.590,00
7.9.4.11	Suministro, instalación de EXPANSORA DE ACCESO Marca Bosch, Referencia API-AMC2-4WE o Similar	und	0,00	3,00	$ -	$ 13.953.015,00
7.9.4.12	Suministro, instalación de TARJETA DE PROXIMIDAD Iclass (x50 unidades) Marca Bosch o Similar, Referencia 2080CMSNV inlcuye Marcacion de Tarjetas	UND	0,00	9,00	$ -	$ 449.577,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.9.4.13	Suministro, instalación de BRAZO HIDRAULICO, Marca Yale o similar	UND	0,00	29,00	$ -	$ 13.187.721,00
7.9.4.14	Suministro, instalación DETALLE DE INGENIERIA PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de Control de Acceso general	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	0,00	359,00	$ -	$ 3.085.964,00
7.9.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	0,00	5,00	$ -	$ 385.860,00
7.9.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	0,00	5,00	$ -	$ 292.605,00
7.9.5	**PLATAFORMA BIS**					
7.9.5.1	Suministro, instalación Basic license Marca Bosch, referencia BIS-SMA3-BAS o Similar	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.5.2	Suministro, instalación License for alarm management Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-AMPK	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.5.3	Suministro, instalación License for 1 operator client Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-VIE	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.5.4	Suministro, instalación Basic license, Marca Bosch o Similar, Referenicia BIS-FAUE-BPA47	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.5.5	Suministro, instalación License for 100 detector points Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-SEE	UND	0,00	2,00	$ -	$ 3.745.656,00
7.9.6	**INFRAESTRUCTURA BANDEJA PORATCABBLE -TUBERIA Y CABLEADO**					
7.9.6.1	Suministro, instalación de Bandeja portacable tipo Malla de 30 cm por 10 cm por 240 cm, incluye accesorios de instalación y elementos para realizar curvas, tees y bajantes, Divisiones, Acoples de Tubos ETC. Certificación RETIE. INSTALADO.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.7	**TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE CCTV**					
7.9.7.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	0,00	14,00	$ -	$ 243.964,00
7.9.7.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CCTV (INCLUYE CAJA,CORAZA y ACCESORIOS)	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.8	**TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE INTRUSION**					
7.9.8.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	0,00	18,00	$ -	$ 313.668,00
7.9.8.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	42,00	0,00	$ 471.702,00	$ -
7.9.9.2	**TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO**					
7.9.9.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	60,00	0,00	$ 1.045.560,00	$ -
7.9.9.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	64,00	0,00	$ 1.567.488,00	$ -
7.9.10	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO SUBSISTEMAS**					
7.9.10.1	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA INTRUSION (CABLE UTP 6 PARA SENSOR PIR)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.9.10.2	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA INTRUSION (CABLE DUPLEX 2x18AWG PARA MAGENTICOS LIVIANOS -PESADOS Y BOTON DE PANICO)	ML	0,00	2797,00	$ -	$ 15.884.163,00
7.9.10.3	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA CONTRO DE ACCESO (CABLE UTP 6 PARA LECTORAS DE PROXIMIDAD	ML	0,00	1763,00	$ -	$ 10.567.422,00
7.9.10.4	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA CONTRO DE ACCESO (CABLE DUPLEX 2x18AWG PARA CERRADURAS MAGENETICAS-BOTON DE SALIDA)	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10	**REDES DE ILUMINACION EXTERIOR Y PARQUEADERO**					
	SALIDAS:					
	Suministro de materiales y Construcción de salidas , incluyendo soporte y tendido de tubería, cableado y conexión de aparatos, para las siguientes salidas:					
7.10.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.2	Suministro e instalacion de FOTOCELDA 1000W 120-277V 32A AREA LIGHTING RESEARCH o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

7.10.3	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.5	Salida común de alumbrado a 4 mts, alimentada con tubería EMT de 3/4" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.7	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería pvc de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.8	EXCAVACION PARA ALUMBRADO EXTERIOR, profundidad 50cm, ancho 30 cm. Incluye excavación, relleno con arena, compactación, colocacion de cinta, relleno con material del terreno, compactacion, disposición de escombros.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.9	Camara Baja Tension Norma Codensa AE243	UN	6,00	0,00	$ 2.112.870,00	$ -
7.10.10	Camara Comunicaciones	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.11	Canalizacion de 2x1" pvc para alimentacion de ctos de baja tension en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	UN	44,00	0,00	$ 91.905.880,00	$ -
7.10.12	Canalizacion de 2" pvc para alimentacion de comunicaciones en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.13	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.14	Suministro e instalacion de acometida 1No 12+1No 12N+1No 12T	ML	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.15	Suministro e instalacion de LEDVANCE LLC WALLPAK2N-030UNV740 30W 4000K (3451 lm;28,2w) o Similar.	UN	0,00	36,00	$ -	$ 12.721.824,00
7.10.16	Suministro e instalacion de LEDVANCE LLC WALLPAK2N-050UNV740 50W 4000K (5542 lm;49w) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.17	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.18	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL50BF ROBLAN-DMHL50BF (4750 lm; 49.3 W; 1xROBLAN-DMHL50BF) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
7.10.19	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	0,00	0,00	$ -	$ -
8	**PAÑETES**					
8,01	Repello muro impermeable 1:2 incluye filos y dilataciones	M2	0,00	654,65	$ -	$ 19.909.216,00
9	**PISOS**					
9,01	Alistado piso e:4 cm con mortero 1:3	M2	0,00	2019,24	$ -	$ 50.355.807,00
9,02	Alistado piso impermeable e:4 cm con mortero 1:3 y aditivo liquido impermeable	M2	0,00	225,49	$ -	$ 6.873.837,00
9,03	Piso vinilo color azual agua marina oscuro tarkett estandar plus 21003923 o similar. (P14)	M2	0,00	516,27	$ -	$ 60.205.342,00
9,04	Lamina pvc imitacion madera 91,5 x 15 cm espesor 2 cm (P13). Tráfico alto.	M2	0,00	1458,69	$ -	$ 160.333.370,00
9,05	Piso deck wpc en madera veteado 280 cm x 14 cm espesor 2,1 cm (P15)	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
9,06	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	M2	91,41	0,00	$ 6.932.169,00	$ -
9,07	Adoquin concreto peatonal color gris formato 6x10x20cm para anden exterior.	M2	317,01	0,00	$ 17.185.429,00	$ -
9,08	Loseta industrial color rojo formato 24.5 x 12 x 1.8cm. Trafico comercial alto. (CE21)	M2	0,00	203,07	$ -	$ 16.910.654,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

9,09	Piso en Concreto 3000 psi Esp 7cm acabado con allanado mecanico fUNDdido sobre lamina de icopor de 3cm, con pendiemte minima del 5% hacia el sistema de drenaje. Acabado con pintura acrílico base agua alto trafico tipo Sintetic Floor o similar espesor 2.5 a 3 mils con demarcacion colores y lineas según diseño	M2	383,74	0,00	$ 42.763.218,00	$ -
9,10	Piso exterior en concreto pulido gris 3000 PSI para caseta del vigilante. Incluye dilatacion.	M2	0,00	2,32	$ -	$ 184.783,00
9,11	Baldosa blanco huila en granito pulido alfa 30 x 30 cm espesor 3cm (p12)	M2	0,00	797,49	$ -	$ 90.949.747,00
9,12	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	M2	57,79	0,00	$ 6.590.661,00	$ -
9,13	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	M2	7,17	0,00	$ 559.489,00	$ -
9,14	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	ML	51,63	0,00	$ 2.829.014,00	$ -
9,15	Guardescoba lámina pvc tira 2.40mt	ML	0,00	1900,22	$ -	$ 26.245.839,00
9,16	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	ML	807,12	0,00	$ 12.840.472,00	$ -
9,17	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	ML	374,36	0,00	$ 4.082.396,00	$ -
10	**CUBIERTAS**					
10,01	Cubierta en Policarbonato Alveolar de 8mm, + perfil en H de sujeción entre módulos + accesorios de fijación a estructura (Especificaciones según proveedor)	M2	0,00	230,89	$ -	$ 41.995.428,00
10,02	Canales aguas lluvias en lamina galvanizada cal 22. Desarrollo de1.00 m	ML	0,00	47,09	$ -	$ 7.377.967,00
10,03	Solapa lamina aluminio natural 7mm. Desarrollo de 50cm	ML	0,00	63,00	$ -	$ 1.573.488,00
11	**CARPINTERIA METALICA**					
11.01	Cortasol metálico en lámina galvanizada calibre 16 fijado mediante elementos de anclaje. dimensiones según diseño. incluye acabado.	ML	0,00	341,50	$ -	$ 42.295.458,00
11.02	Pérgolas perfil metálico tubular 0,15*0,10*Cal 14. metaza. Incluye anticoorosivo + acabado y elementos de fijacion que garanticen su fUNDcionamiento	M2	0,00	232,35	$ -	$ 73.704.905,00
11.03	Cerramiento en malla metálica estructura en Perfil metálico vertical de base cuadrangular	M2	0,00	530,00	$ -	$ 136.915.960,00
11.04	Ventana corrediza vidrio trans. 4mm. Sistema tubo + U. verona 53, ALN-3831 o similar negro	M2	0,00	186,52	$ -	$ 56.877.595,00
11.05	Cerramiento carp. puertas de acceso vehic, peatonal y ppales en tubular cuadrado cal 18 con persianas + anticorr+ pintura poliuretano negra. ver detalle	M2	0,00	10,44	$ -	$ 5.129.318,00
11.06	Antepecho metalico rampas con pintura color naranja	M2	0,00	239,00	$ -	$ 46.651.366,00
11.07	PV-A Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	0,00	41,00	$ -	$ 73.503.857,00
11.08	PM-B Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	0,00	7,00	$ -	$ 21.546.469,00
11.09	PV-C Puerta Metálica 1 Hoja: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	0,00	9,00	$ -	$ 12.956.688,00
11.10	PM-D Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja entamborada en lámina CR cal. 18, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	0,00	46,00	$ -	$ 89.884.460,00
11.11	PV-E Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	0,00	14,00	$ -	$ 33.338.914,00
11.12	PM-F Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	0,00	3,00	$ -	$ 9.715.938,00
11.13	PV-G Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.30x2.10m de alto	UND	0,00	3,00	$ -	$ 8.203.488,00
11.14	PA-C Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	0,00	1,00	$ -	$ 3.238.646,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

11.15	P-AC1 Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	0,00	1,00	$ -	$ 2.435.748,00
11.16	P-EV1 Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hoja entamborada en làmina CR cal. 18,fijo en tubo cudrado de 3/4" y vidrio laminado incoloro de 4+4, manija en acero inoxidable y barra antipánico, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	0,00	11,00	$ -	$ 36.316.027,00
11.17	PV-I Puerta Metálica 1 Hojas: Marco en tubo rectangular de 10 x 4 cal18. hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, 2 chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	0,00	3,00	$ -	$ 9.904.368,00
11.18	PE-V Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, manijas en acero inxidable y barras antipánico acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	0,00	16,00	$ -	$ 31.292.240,00
11.19	PM-J puerta doble con marco metalico 50mm, panel fijo con perfileria metalica y vidrio laminado 4 + 4 . Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	0,00	2,00	$ -	$ 3.265.702,00
11.20	PM-H Puerta Metálica Corrediza Plegable 6 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 5.60x2.10m de alto	UND	0,00	2,00	$ -	$ 15.428.178,00
11.21	PM-K Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en Tubo rectangular de 10 x 4 cal. 16, hojas en tubo rectangular de 8 x 3 cal. 18, Chapas acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 4.15x2.50m de alto	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
11.22	Suministro e instalacion de Ventanas V01-V02-V03-V04-V05-V06-V07-V08-V09-V10-V11-V12-V13-V14-V15-V16-V17-V18-V19-V20-V21-V22-V23-V24-V25-V26-V27-V28-V29-V30-V31-V32-V33-V34-V35-V36-V37-V38-V39-V40-V41-V42-V43-V44-V54-V55-V56-V57-V58 Sstema Tub Verona = Vidrio segUND diseño. Ver Detalles ventaneria	M2	0,00	1253,35	$ -	$ 425.900.864,00
11.A	**CARPINTERIAS EN ACERO INOXIDABLE**					
11.A.01	División (puerta) en acero inoxidable cal 20 satinado 0.57 x 1.60 primaria 0.57 x 1.30 preescolar marca socoda4cm o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	58,00	$ -	$ 36.249.304,00
11.A.02	División (tabique) en acero inoxidable satinado 1.44 x 1.60 primaria 1.44 x 1.30 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	54,00	$ -	$ 66.219.174,00
11.A.03	División (paral) en acero inoxidable satinado 0.32 x 1.80 primaria 0.22 x 1.50 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	43,00	$ -	$ 31.549.616,00
11.A.04	División (orinal) en acero inoxidable satinado 0.46 x 0.96 ref.: 202538 marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	8,00	$ -	$ 3.099.520,00
11.A.05	Div.bano a.inox perfil recibidor 30cm	UND	0,00	58,00	$ -	$ 6.928.448,00
11.A.06	Barra de seguridad abatible vertical en acero inoxidable ref.: 706590001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	8,00	$ -	$ 2.417.984,00
11.A.07	Barra de seguridad fija en acero inoxidable de 30" ref.: 706050001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	0,00	12,00	$ -	$ 2.518.188,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

12	**ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS**					
12.01	Enchape en cerámica ref. pared egeo .30x.30m o joya blanco .30x.30m,	M2	0,00	2059,44	$ -	$ 102.615.717,00
12.02	Enchape fachaleta ladrillo limpio m2	M2	0,00	87,06	$ -	$ 3.262.835,00
12.03	Capa termica para refrigeracion en cuartos frios	M2	0,00	45,75	$ -	$ 4.902.479,00
12.04	Destroncado y pulida de concreto teatrino, incluye aditivos de fluides concreto, y agregados finos selecionados primera calidad. esquinas destroncadas y fileteadas de 5mm + Refuerzo	ML	0,00	58,58	$ -	$ 11.634.925,00
13	**IMPERMEABILIZACIONES**					
13,01	Impermeabilizacion cementoso Cipex blanco para concreto o similar en baterias de banos y foso de ascensor	M2	0,00	2213,99	$ -	$ 81.605.457,00
13,02	Impermeabilizacion exterior de losas de cubierta con sistema asfaltico + pintura proteccion color aluminio	M2	0,00	217,41	$ -	$ 12.165.177,00
13,03	Sistema impermeabilización en cocinas: cementoso súper elástico+ membrana de refuerzo de poliester tejido. incluye media caña, en esquinas y bordillos	M2	0,00	720,45	$ -	$ 19.078.236,00
13,04	Impermeabilizacion losa transitable Manto fiberglass 500xt 3mm o similar	M2	0,00	3670,53	$ -	$ 94.027.967,00
13,05	Impermeabilizacion exterior proteccion fachada en concreto y ladrillo a la vista	M2	0,00	1666,07	$ -	$ 29.327.830,00
13,06	Limpieza superficies de muros en ladrillo a la vista o concreto arquitectonico con	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
13,07	Proteccion muro ladrillo limpio o concreto estructural con sika transparente 10 años o similar	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
14	**CIELOS RASOS**					
14.01	CR 7 C.f.lamina board 1214x605x6mm p.aluminio	M2	0,00	299,85	$ -	$ 16.281.555,00
14.02	CR1 Cielo raso en panel yeso o drywall terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	0,00	933,64	$ -	$ 45.168.570,00
14.03	CR2 Cielo raso en panel yeso o drywall resistente a la humedad, terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	0,00	460,76	$ -	$ 23.223.686,00
14.04	CR3 Cielo raso en madera patagonia de HUNDter Douglas, instalacion espcecificaciones segUND ficha tecnica de proveedor. Incluye bandeja patagonia en madera 61Ox1200 lisa. perfil principal de 3660m m 15/16" DWAC liq. perfil secUNDdario 1220 mm 1 5/16" D W AC liq. perfil auxiliar 61 Om m 15/16" O W A C liq. angulo perimetral 'L" 19122m m, cuelgas, tiros, pernos, mano de obra, y transporte en Bogotá	M2	0,00	190,93	$ -	$ 73.017.169,00
14.05	CR4 Cielo tipo bafle de HUNDter Douglas. Suministro e instalacion de cielo raso baffle aluzinc 100/100 acabado woodgrains.	M2	0,00	500,66	$ -	$ 291.429.179,00
14.06	CR5 Construcción de cielo raso metálico perforado Tile Lay· In HUNDTER DOUGLAS ARCHITECTURAL. incluye bandeja metálica en a luz inc de 61 Ox61 O perforada. perfil principal de 3660mm 15/16" DWA Deco. perfil secUNDdario 1220mm 15/16"DWA Deco. perfil auxiliar 610mm 15/16"DWA Deco. angulo perim etral 'l" 19122m m, cuelgas, tiros, pernos, mano de obra. y transporte en Bogotá.	M2	0,00	94,30	$ -	$ 12.815.842,00
14.07	CR6 Cielo en malla microperforada, HUNDTER DOUGLAS construida in situ, acabado en color negro.	M2	0,00	302,70	$ -	$ 41.138.444,00
15	**PINTURAS Y REVESTIMIENTOS**					
15.01	Revestimiento pinturas intumescentes sobre superficies expuestas. Resistencia al fuego de 1 a 2 horas	M2	0,00	2303,77	$ -	$ 49.247.691,00
15,02	Aplicación manual de dos manos de Vinilo tipo 1 color segUND diseno, acabado mate, textura lisa, previa aplicación de UNDa mano de imprimación. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos.	M2	0,00	1232,91	$ -	$ 14.957.664,00
15,03	Recubrimiento epoxico aseptic poliamida	M2	0,00	306,09	$ -	$ 3.640.634,00
16	**OBRAS EXTERIORES**					
16,01	Tableta prefabricada, loseta de 40x40x6cm color gris.tipo idu	M2	0,00	198,98	$ -	$ 21.131.079,00
16,02	Adoquin concreto peatonal 20x20cm	M2	0,00	268,22	$ -	$ 14.540.474,00
16,03	Bordillo prefabricado, pieza aligerada de concreto de 29mpa con acabado antideslizante de A-81: 80x15x35cm + jUNDta de 1cm color gris norma IDU	ML	0,00	1374,38	$ -	$ 57.410.601,00
16,04	Sardinel prefabricado en concreto 80x20x50 h:25cm - segUND norma idu	ML	0,00	201,60	$ -	$ 9.397.786,00
16,05	Rampa vehicular en 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa con acabado antideslizante + jUNDta de 2mm color gris - segUND IDU	M2	0,00	0,00	$ -	$ -
16,06	Rampa peatonal en concreto 3000 psi escobillado esp 12cm	M2	0,00	181,13	$ -	$ 10.133.499,00
16,07	Sardinel especial rampa vehicular pieza aligerada prefabricada de concreto de 28mpa con acabado antideslizante de 60x20x50cm + jUNDta de 1c, color gris - segUND IDU	UND	0,00	1,00	$ -	$ 39.011,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

SYSTEM CERTIFICATION ISO SGS
CMD Certified Organization ISO 9001:2015
Certificado Número CMD-SG-00012

16,08	Tope llanta prefabricado en polimero de alto impacto color amarillo ref.: topellanta 60 marca reflex	UND	0,00	17,00	$ -	$ 2.055.963,00
16,09	Tableta prefabricada, loseta tactil guia en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND IDU	ML	0,00	241,98	$ -	$ 10.598.240,00
16,10	Tableta prefabricada, loseta tactil alerta en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND norma IDU	ML	0,00	31,00	$ -	$ 1.353.987,00
16,11	Pintura acrilica de piso ref.: pintura tráfico señalización y demarcación marca corona	ML	0,00	49,00	$ -	$ 258.034,00
17	**VIDRIOS Y ESPEJOS**					
17,01	Espejo 4mm cristal borde fileteado pegado a base de m.d.f. de 5.5mm + estructura de soporte en aluminio - espejo inclinado para baño pmr.	M2	0,00	90,57	$ -	$ 6.901.434,00
17,02	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio grabado, translucido, armado en forma de U, SGG U-Glas "SAINT-GOBAIN GLASS", colocado en peine para pared simple	M2	0,00	302,26	$ -	$ 115.350.879,00
18	**MESONES EN CONCRETO**					
18,01	Meson en laboratorios y espacios educativos en concreto Pulido Ancho=60 - 80cm Espesor=5.0- 8cm Altura 90cm. Incluye refuerzo	ML	0,00	162,62	$ -	$ 67.124.983,00
19,1	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION COCINA**					
19.1.01	Cuarto frio: Recubrimiento interior en poliuretano inyectado de densidad 40 k/m3 = 0,016kc/h m °c suelo acero galvanizado plastificado antideslizante. Incluye los remates exteriores y los perfiles sanitarios en verticales, suelos y techos. Alarma de hombre encerrado, hacha reglamentaria y válvula de sobrepresión. Puerta pivotante de apertura es abatible 800 x 1900 mm. Equipo de Refrigeracion 1074 W a -20°. Pot. 1,2 CV	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.02	Panel divisorio en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 0.92x0.05x1.80 m. Ver detalles Cocina	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.03	Canal y Rejilla de piso: Fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 tipo 304, con UND pUNDto de desagüe, presenta rejilla troquelada y fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 removibles para facilitar el acceso y la limpieza	ML	0,00	12,00	$ -	$ 8.216.292,00
19.1.04	Mesa peladora de papas Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304, con salpicadero a la pared de 0,10 m de altura, cartera frontal de borde recto sin antideslizante, presenta entrepaño a media altura fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 con refuerzo longitudinal en parte inferior	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.05	Mesa optima adosada 2.00x0.60x0.90 cubierta fabricada en acero inoxidable tipo 201 acabado 4N calibre 16, presenta salpicadero y cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante, entrepaño desarmable en acero inoxidable tipo 430 acabado 4N calibre 18	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.06	Mesa optima con pozuelo 2.00x0.60 M cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4N, presenta salpicadero a la pared de 0.11 m de altura y cartera frontal de bordes rectos, incluye pozuelo al lado derecho en acero inoxidable calibre 18 tipo 304 de 50x40 cm	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.07	Lavamanos pedestal y valvula automatica Equipo con mueble fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 20 tipo 304, flujo de agua activado con el pie, por medio de válvula de presión anti-retorno con pulsador de bronce cromada.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.08	Refrigerador vertical de UNDa puerta. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Refrigerante libre de CFC. Termostato electrónico digital y pantalla LED de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automático. JUNDta magnética puede ser sustituida sin necesidad de herramientas. Resistencia oculta en marco de la puerta para evitar cualquier condensación. Capacidad 23 pies cúbicos (651 L). Temperatura: 32°F a 41°F (0°C a 5 °C). Dimensiones: Frente 0.68 / Fondo 0.925 / Altura 2.10 mts. Voltaje: 110V- polo a tierra. Consumo: 6 Amp. Potencia: 3/8 HP-3200 BTU. Toma eléctrico: 3x15, altura de piso para pUNDto eléctrico: 0.90 m. Peso: 175 Kg.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

19.1.09	Congelador vertical en inox 1pta 23p. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Refrigerante libre de cfc. Termostato electrónico digital y pantalla led de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automático. JUNDta magnética puede ser sustituida sin necesidad de herramientas. Resistencia oculta en marco de la puerta para evitar cualquier condensación. Capacidad 23 pies cúbicos (651 l). Temperatura: 5°f a -0.4°f (-15°c a -18°c). dimensiones: frente 0.68 / fondo 0.925 / altura 2.10 mts. voltaje: 110v- polo a tierra. consumo:11 amp. potencia: 5/8 hp-2325 btu. toma eléctrico: 3x15, altura de piso para pUNDto eléctrico: 0.90 m. peso: 182 kg.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.10	Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, simple y fácil de usar. Interruptor a prueba de agua y parada de emergencia. Diseño único y robusto. Potente motor. Cabeza de corte estándar # 12. Transmisión directa de engranaje. Motor eficiente. Swiche de arranque y reversa.Tamaño compacto y construcción sin costuras. Bandeja alimentadora remobible. Pies de goma. Incluye UNDa cuchilla de corte de acero inoxidable, UNDa placa de corte de acero inoxidable y UND empujador de alimentos de plástico. Capacidad aprox: 120 Kg/h. Dimensiones: Frente 0.45 / Fondo 0.60 / Altura 26.5 cm. Voltaje: 110V. Potencia 0.85 kW (1.5 HP). Peso: 21.5 Kg.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.11	Campana zona cocción. Fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 430 calibre 18. presenta banco de filtros secos, tipo laberinto, fabricados en perfiles de lámina de acero 430, con bandeja en acero inox colectora de grasas removible. iluminación por medio de lámparas tipo marino. dimensiones: largo 3.05 m / ancho 2.85 m / altura 0.60 m. no incluye motor, ducteria ni instalación	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.12	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de pies de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.80 mts / ancho 0.30 mts	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.13	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de pies de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.20 mts / ancho 0.30 mts	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.14	Mesa optima central 2.00x0.66 m. Cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4n, presenta cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante y no tiene salpicadero, entrepaño desarmable en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 acabado 4n, presenta refuerzo longitudinal y transversal en la parte inferior de la cubierta y el entrepaño, fabricados en acero inoxidable calibre 20 t430, patas en tubo de acero inoxidable de 1 5/8 pulgadas con base niveladoras en acero inoxidable, dimensiones: largo 2.0 / ancho 0.66 / altura 0.90 m.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.15	Estanteria acero recubierta en plastico. Estantería en acero inoxidable con recubrimiento plástico, resistente a la oxidación. su diseño reduce la acumulación de polvo, permite la circulación de luz y aire libremente. rápida y fácil de armar. ideal para cocinas industriales y áreas de almacenamiento. entrepaños: 4. dimensiones: frente 0.914 / fondo 0.610 / altura 1.80 mts.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.16	Trampa para grasas grande. Equipos fabricados totalmente en lámina de acero inoxidable calibre 18 tipo 201 y calibre 20 tipo 304, patas en acero inoxidable con tornillos para nivelar, tapa asegurada al cuerpo de la trampa por medio de broches de presión. incluye UNDa bandeja de acero inoxidable removible, para retener los sólidos y permitir el retiro de las grasas retenidas. dimensiones: largo 0.80 / ancho: 0.48 / altura 0.37 m, (nota: no incluye instalación.)	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.1.17	Grifo de mesa 4 con ducha de pre lavado, grifo de mesa de 4" con ducha de pre-lavado.	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19,2	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION CANCHAS**					
19.2.01	Grama fútbol, Monofilamento reforzado con nervio central, espesor fibra 320 a 340 um, ancho fibra 1,4 a 1,6 mm, altura 50 mm, bicolor con apariencia natural, polietileno, 12.000 DTEX, estabilización con proteccion U.V., peso del Hilado 1.100 gr/m2, Peso total del producto por m2 2.500 gr/m2, Galga 5/8;base triple PP + fibra de poliéster + latex, FIFA Quality Concept.	M2	0,00	199,00	$ -	$ 13.471.902,00
19.2.02	Portería múltiple con rodachin para microfútbol y baloncesto con tableros en acrílico; marco en ángulo de 1/12, aros pintados color blanco y estructura en tubería galvanizada de 2/12 y 1/12 calibre 14.	JGO	0,00	0,00	$ -	$ -
19.2.03	Cerramiento perimetral y cubierta (techo) en malla de nylon tratada #90, ojo 10x10, color negro texturizado, incluye guaya encauchetada inferior , centra y superior, grilletes, tensores, retenidas y vientos	M2	0,00	1190,63	$ -	$ 21.401.574,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

19,3	**MOBILIARIO FIJO: ASCENSORES**					
19.3.01	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 8 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE NIVELACION: controlado electronicamente por microprocesador y renivelacion automatica con tolerancia de +- 3mm	UND	0,00	1,00	$ -	$ 87.180.692,00
19.3.02	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 10 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6)seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE NIVELACION: controlado electronicamente por microprocesador y renivelacion automatica con tolerancia de +- 3mm	UND	0,00	1,00	$ -	$ 83.305.994,00
19.3.03	Soporte para parqueadero de bicicletas (para 8 bicicletas) elaborado en tubo redondo de 2" cal. 14 - 16 acabado pintura electrostática dimensiones:300 cm largo x 40 cm fondo x 70 cm alto	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.3.04	Montacarga tipo industrial cap 500 kg suministros cocina. Dimensiones 1,0x1,0m 3 paradas	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
19.3.05	Montacarga tipo Malacate pUNDto salida de basuras cap 500kg. Dimensiones 1,0x1,0m 3 paradas	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
20	**SEÑALIZACION**					
20.01-1	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafia con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	0,00	90,00	$ -	$ 11.242.980,00
20.01-2	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION - LOGO: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafia con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	0,00	63,00	$ -	$ 7.870.086,00
20.01-3	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN - SERVICIOS base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafia con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo.	UND	0,00	54,00	$ -	$ 6.123.330,00
20.01-4	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA REGLAMENTARIA: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafia con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo.	UND	0,00	11,00	$ -	$ 1.075.261,00
20.01-5	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA MANDATOS: Base en Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafia con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	0,00	21,00	$ -	$ 2.502.339,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

20.01-6	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA AUTOPORTANTES: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Soporte: Base autoportante lámina doblada, con cinta de montaje ScotchmoUNDt.	UND	0,00	41,00	$ -	$ 11.322.847,00
20.01-7	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA URBANA base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo.	UND	0,00	2,00	$ -	$ 364.654,00
20.01-8	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA SEÑAL DIRECTORIO DE PISO Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática	UND	0,00	26,00	$ -	$ 21.991.840,00
20.01-9	Suministro e instalacion de AVISO INSTITUCIONAL COLEGIO BOITA en acero cal 3mm corte laser	UND	0,00	0,00	$ -	$ -
20,02	Pintura demarcacion parqueaderos. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	0,00	649,00	$ -	$ 1.264.252,00
20,03	Pintura demarcacion parqueadero pmr. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	0,00	11,00	$ -	$ 259.776,00
20,04	Cinta antideslizante reflectiva 3M o similar para escaleras para escaleras, peldaños y rampas no expuestos a intemperie	ML	0,00	2077,00	$ -	$ 32.903.834,00
20.05	Linea de demarcacion cancha multiple continua ancho 10cm	ML	0,00	396,83	$ -	$ 762.310,00
20.1	**CLIMATIZACIÓN E INSTALACIONES MECÁNICAS**					
20,1	**Sistema mecánico Aire Acondicionado Auditorio**					
20.1.1	**Equipos de aire acondicionado - VRF - Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera lado biblioteca**					
20.1.1.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0086E8000AA 86 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.1.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1	un	0,00	5,00	$ -	$ 8.249.375,00
20.1.1.03	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0012EF000AA TVR ULTRA 12 MBH High Wall 220-240/50-60/1	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.1.04	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.1.05	Yee Branch modelo TRDK056HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint <76.5 MBH - HP, marca trane	un	0,00	4,00	$ -	$ 824.560,00
20.1.1.06	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un	0,00	6,00	$ -	$ 1.315.218,00
20.1.1.07	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.2	**Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera y auditorio lado pre escolar**					
20.1.2.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0210E8000AA - 210 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.2.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1 - marca	un.	0,00	4,00	$ -	$ 6.928.716,00
20.1.2.03	Unidad evaporadora tipo cassette TVR - ultra marca trane modelo 4TVC0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH 4-way Cassette 220-240/50-60/1 -	un.	0,00	3,00	$ -	$ 11.790.132,00
20.1.2.04	Panel (tapa) para unidad cassette modelo RAYFOURPNL02 - Panel 360o for standard 4-way cassette units (all capacities) - Marca Trane	un.	0,00	3,00	$ -	$ 3.050.925,00
20.1.2.05	Unidad Evaporadora oculta con gabinete de media presión, modelo 4TVD0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH Mid ESP Ducted 220-240/50-60/1 - marca Trane	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.2.06	Yee Branch modelo TRDK225HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 112 ≤ MBH < 355 - HP - marca Trane	un.	0,00	7,00	$ -	$ 2.563.141,00
20.1.2.07	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.2.08	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un.	0,00	8,00	$ -	$ 1.753.624,00
20.1.2.09	Control remoto alámbrico TCONTKJRUT86E - TRV ULTRA Wired controller - marca Trane.	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.2.10	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	un.	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

20.1.3	**Instalación de equipos de aire acondicionado.**					
20.1.3.01	Instalación de unidad condensadora TVR ULTRA - 1 un.de 86.000btu/h y 1 unidad de 210.000 btu/H	un.	0,00	1,00	$ -	$ 1.760.904,00
20.1.3.02	Instalación de unidad Cassette TVR de 38.000btu/h	un.	0,00	3,00	$ -	$ 1.947.093,00
20.1.3.03	Instalación de unidad oculta con gabinete e media presión de 38.000btu/h	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.3.04	Instalación de unidad de pared (fan coil) TVR de 9.000btu/h a 12.000btu/h	un.	0,00	11,00	$ -	$ 4.740.087,00
20.1.3.05	Instalación de Y branch	un	0,00	14,00	$ -	$ 928.522,00
20.1.3.06	Instalación de termostato la alámbrico para unidad oculta de media presión.	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.1.3.07	Instalación y configuración de control para acceso vía web y smartphone.	un.	0,00	1,00	$ -	$ 689.792,00
20.1.3.08	Configuración y arranque de sistema refrigerante por flujo variable(VRF)	un	0,00	1,00	$ -	$ 1.861.887,00
20.1.4	**Línea de succión - liquido, refrigerante - gases**					
20.1.4.01	Tubería cobre rígido tipo L Ø1.1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	30,60	$ -	$ 4.023.931,00
20.1.4.02	Tubería cobre rígido tipo L Ø1" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	5,00	$ -	$ 576.100,00
20.1.4.03	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	64,10	$ -	$ 5.178.960,00
20.1.4.04	Tubería cobre flexible tipo L Ø5/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	53,60	$ -	$ 3.871.903,00
20.1.4.05	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/2" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	53,50	$ -	$ 3.484.776,00
20.1.4.06	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	86,70	$ -	$ 5.119.635,00
20.1.4.07	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	0,00	47,50	$ -	$ 2.539.825,00
20.1.4.08	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø5/8"	un	0,00	5,00	$ -	$ 710.780,00
20.1.4.09	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/2"	un	0,00	10,00	$ -	$ 1.221.860,00
20.1.4.10	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø3/8"	un	0,00	5,00	$ -	$ 531.880,00
20.1.4.11	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/4"	un	0,00	10,00	$ -	$ 909.750,00
20.1.4.12	Puerto cargador tipo gusanillo Ø1/4"	un	0,00	33,00	$ -	$ 277.992,00
20.1.4.13	Refrigerante R410A - carga de refrigerante	Kg	0,00	47,32	$ -	$ 1.482.583,00
20.1.4.14	Carga de nitrógeno para purga en la soldadura. (6,5m3 cada carga)	carga	0,00	11,00	$ -	$ 2.350.865,00
20,2	**Sistema Mecánico de Extracción de Zonas de Servicio**					
20.2.1	**Suministro de equipos de ventilación y extracción.**					
20.2.1.01	Unidad extractora baños punto fijo lado preescolar, caudal 1930CFM - 208-230V/3Ø/60Hz con descarga vertical en cara superior de la unidad extractora.	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.02	Unidad extractora circulación aire salones lado preescolar caudal 5350 CFM - (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga vertical en cara superior del la unidad extractora.	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.03	Unidad Ventiladora presurización escalera punto fijo lado pre escolar - Caudal 3820CFM (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga horizontal en cara superior del la unidad extractora.	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.04	Extractor helicocentrífugo en línea, marca S&P, modelo TD 800/200 SILENT, SUPER SILENCIOSO, velocidad de 2.780 RPM, potencia de 115 Wtts, 110 V. VOLTAJE: Monofásico 110 - 115 - 127 V	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.05	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 200 C, desfogue de 5" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	0,00	14,00	$ -	$ 1.832.530,00
20.2.1.06	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 100, desfogue de 4" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	0,00	8,00	$ -	$ 872.984,00
20.2.1.07	Unidad extractora modelo 4FSM-120 - 1250CFM (220V/1Ø/60Hz) 1/3HP marca TECAM	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.08	Unidad extractora modelo 4FSM-220 - 1640CFM (220V/1Ø/60Hz) 3/4HP marca TECAM - Extractor de baños punto fijo lado biblioteca	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.09	Unidad extractora modelo 4FSM-330 - 3250CFM (220V/3Ø/60Hz) 1HP marca TECAM - presurización escalera punto fijo lado biblioteca	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.1.10	Unidad extractora modelo 4FSM-440 - 4830CFM (220V/3Ø/60Hz) 2HP marca TECAM - extracción salones lado biblioteca	un.	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.2	**Instalación equipos Extracción y ventilación mecánica**					
20.2.2.01	Instalación de Extractores de baño tipo DECOR 200 y 100	un	0,00	23,00	$ -	$ 2.716.392,00
20.2.2.02	Instalación de unidad de extracción TD Silent 800/200	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.2.03	Instalación de unidad ventiladora para presurización de escaleras.	un	0,00	1,00	$ -	$ 1.436.388,00
20.2.2.04	Instalación de unidad extractora de áreas académicas y de laboratorio	un	0,00	1,00	$ -	$ 1.436.388,00
20.2.2.05	Instalación de unidad de extracción de baños en puntos fijos lado pre escolar y biblioteca	un	0,00	1,00	$ -	$ 1.173.936,00
20.2.2.06	Instalación de unidad extractora baños sótano lado preescolar	un	0,00	0,00	$ -	$ -

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

20.2.3	**Ductos metálicos en lamina galvanizada**					
20.2.3.01	Ductos en lamina galvanizada cal. 22	m2	0,00	339,00	$ -	$ 35.889.930,00
20.2.3.02	Ductos en lamina galvanizada cal. 24	m2	0,00	119,00	$ -	$ 11.775.526,00
20.2.3.03	Ductos metálicos en lamina galvanizada tipo Oval ducto de Spiroducto	kg	0,00	469,00	$ -	$ 19.107.529,00
20.2.3.04	Ductos metalicos en lamina galvanizada tipo Skinoducto de Spiroducto	kg	0,00	26,00	$ -	$ 1.059.266,00
20.2.3.05	Piezas de transición en lamina metálica Galv.	un	0,00	1,00	$ -	$ 200.390,00
20.2.3.06	Lonas flexibles, marco en lamina galvanizada y lona plástica.	un	0,00	9,00	$ -	$ 1.803.510,00
20.2.4	**Difusores y rejillas**					
20.2.4.01	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6 x6"	un	0,00	11,00	$ -	$ 1.012.858,00
20.2.4.02	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6" x 8"	un	0,00	6,00	$ -	$ 602.334,00
20.2.4.03	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 8" x 8"	un	0,00	14,00	$ -	$ 1.560.580,00
20.2.4.04	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 10"	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.05	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10"X18"	un	0,00	1,00	$ -	$ 189.040,00
20.2.4.06	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 24"	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.07	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 12" x 12"	un	0,00	1,00	$ -	$ 154.410,00
20.2.4.08	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 16" x 8"	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.09	Rejilla de descarga sin dámper , color blanco, dimensiones 20" x 8"	un	0,00	3,00	$ -	$ 545.367,00
20.2.4.10	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 22" x 8"	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.11	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 24" x 10"	un	0,00	7,00	$ -	$ 1.640.975,00
20.2.4.12	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 14" x 12"	un	0,00	10,00	$ -	$ 2.113.560,00
20.2.4.13	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 30" x 28" con malla mosquitero	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.14	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 28" con malla mosquitero	un	0,00	1,00	$ -	$ 687.570,00
20.2.4.15	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 32" con malla mosquitero	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.16	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 34" x 44" con malla mosquitero	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.17	Rejilla de suministro lineal continua de 48" x 12 - 0 grados color blanco	un	0,00	0,00	$ -	$ -
20.2.4.18	Rejilla toma aire exterior sin dámper, color blanco, dimensiones 48"x12"	un	0,00	0,00	$ -	$ -
21	**PAISAJISMO**					
21,01	Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, H=1,20m, con medios manuales, con aporte de UND 25% de tierra vegetal cribada, en hoyo de 60x60x60 cm; suministro con raíz desnuda. El precio incluye el árbol	UND	0,00	11,00	$ -	$ 683.518,00
21,02	Suministro e instalacion tierra agricola	M3	0,00	62,56	$ -	$ 5.633.716,00
21,03	Siembra de Prado en tapete	M2	0,00	526,10	$ -	$ 4.254.045,00
22	**LIMPIEZA VARIOS**					
22,01	Limpieza lavado general superficie- eq.presion para entrega de obra	M2	0,00	14397,95	$ -	$ 37.175.507,00
COSTOS DIRECTOS					$ 3.826.906.582,00	$ 6.762.569.895,00
COSTOS INDIRECTOS					$ 1.047.424.332,00	$ 1.850.915.380,00
	ADMINISTRACIÓN				$ 762.319.791,00	$ 1.347.103.923,00
	IMPREVISTOS				$ 57.403.599,00	$ 101.438.548,00
	UTILIDAD				$ 191.345.329,00	$ 338.128.495,00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD				$ 36.355.613,00	$ 64.244.414,00
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS			valor mayores cantidades		$ 4.874.330.914,00	$ 8.613.485.275,00

En este sentido, informamos que se han revisado todos los insumos técnicos presentados por el contratista y la interventoría, requeridos para la modificación No 4 del contrato de obra No2220555, encontrando que estos son consistentes y se ajustan a los determinados en el "*Manual de Interventoría y Supervisión*" de la Entidad; razón por la cual, el equipo de Gerencia del Convenio considera viable y pertinente tramitar la modificación, a fin de lograr la terminación del proyecto Boíta , con las condiciones contractuales vigentes.

A continuación, presentamos de manera detallada los antecedentes, justificación y solicitud de la modificación No 4 del contrato de obra **No 2220555** así:

ANTECEDENTES:

En el marco de las metas definidas en el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 "UN NUEVOCONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LA

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C," Programa Línea Estratégica: 4 -Inclusión Educativa para la Equidad, Proyecto Estratégico: Ambientes de Aprendizaje para la Vida, **la Secretaría de Educación del Distrito, tiene la obligación de cumplir con la meta 91:** "Entregar 35 colegios nuevos o restituidos, de los cuales 15 corresponden a terminación de colegios que se encuentran en ejecución de obra al inicio de la administración y 20 colegios nuevos o restituidos, con comedores escolares y ambientes de aprendizaje", la cual hace parte del propósito número 1 y en el programa número 13, "Educación para todos y todas: acceso y permanencia con equidad y énfasis en educación rural", **dentro de los cuales se incluyeron oportunamente las infraestructuras educativas de**: **COLEGIO HACIENDA CASABLANCA, COLEGIO BOITA, COLEGIO LA MAGDALENA Y COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASIS. Todos éstos con el objeto construir, mejorar y dotar la infraestructura del sistema educativo oficial,** contando con espacios dignos para el aprendizaje y el funcionamiento, que permitan la transformación de la práctica pedagógica y administrativa es el objeto del Proyecto Estratégico Ambientes de Aprendizaje para la Vida.

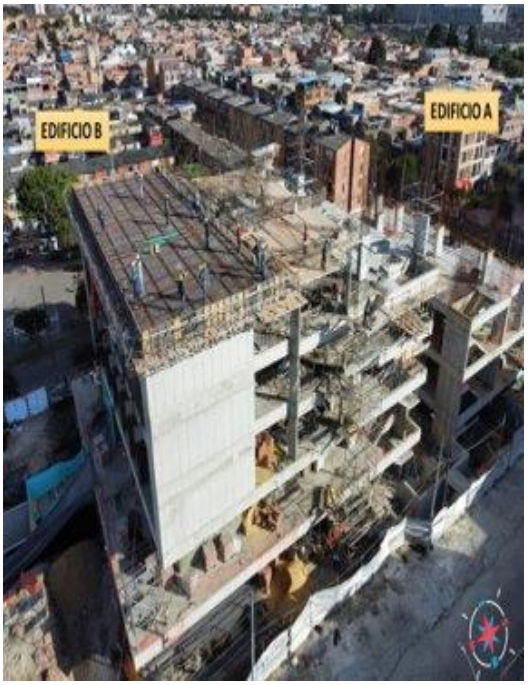
Dado lo anterior, ENTerritorio y la Secretaria de Educación Distrital, suscribieron el Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.2979183 (No.221013 ENTerritorio) el 29 de octubre de 2021, el cual tiene por objeto: *"la gerencia integral que implica la construcción e interventoría de los proyectos a su cargo, lo cual comprende la planeación y ejecución de actividades jurídico-contractuales, técnicas, financieras, sociales y económicas, necesarias para la entrega a la SED de las nuevas infraestructuras educativas":*

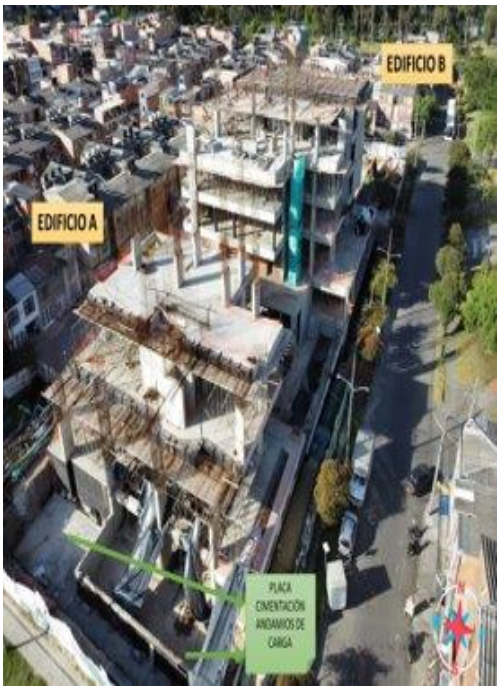
COLEGIO	***UBICACIÓN/LOCALIDAD***
HACIENDA CASA-BLANCA	*CIUDAD BOLIVAR*
BOITÁ	*KENNEDY*

Para el cumplimiento del objeto del Contrato Interadministrativo Derivado No. 221013 – Grupo II. Colegio Boita, ENTerritorio adelantó el Proceso de Selección de Oferta Pública N° INA-033-2021, el cual derivó en la suscripción del Contrato de Obra No 2220555 del 7 de marzo de 2022, con el contratista EBISU S.A.S., por valor inicial de $34.988.510.311, con un plazo de ejecución inicial de dieciocho (18) meses y cuyo objeto corresponde a la *"construcción de las infraestructuras educativas en el marco del contrato interadministrativo No. 221013 – Grupo II Colegio Boita".*

Las actas de inicio de los contratos derivados de obra N°2220555 y de interventoría No 2220570, fueron suscritas el 25 de marzo de 2022, por el término inicial de dieciocho (18) meses, los cuales tienen fecha contractual de vencimiento el 8 de enero de 2024 y 13 de enero de 2024 respectivamente.

A continuación, presentamos el estado físico de ejecución del proyecto Boíta, con un porcentaje de ejecución de obra del 41.46 según informe semanal de interventoría No. 74 (anexo copia) con corte al 18 de diciembre de 2023:





Fotos No. 1 y 2: Se observa el estado actual de ejecución general del proyecto Institución Educativa Boita, donde se identifican la construcción general de los Bloques A y B: Biblioteca, comedor, zona de recreación, auditorio, Aulas de básica primaria y secundaria, área administrativa, laboratorios, sala informática, cocina y parqueaderos.





Fotos No. 3 y 4: Se observa el estado actual del Bloque B, en donde se están adelantando trabajos de estructura en concreto convencional y muros en concreto reforzado sector losa de cubierta y punto fijo (escalera y ascensor).

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012





Fotos No. 5 y 6: Se observa el estado actual del Bloque No. B, en donde se están adelantando trabajos de mampostería y cortasoles.





Fotos No. 7 y 8: Se observa el traslado de materia y reubicación en sótano para iniciar labores de alistado e intalacion de piso

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012




Fotos No. 9 y 10: Se observa el estado actual del Bloque B, en donde se están desarrollando actividades relacionadas con llenos compactados al respaldo, muros de contención acceso a sótano (rampa y perimetrales)

JUSTIFICACIÓN:

Acorde lo reportado por la interventoría, en el Informe Semanal de Interventoría No 47 (Con corte al 17 de diciembre de 2023), el contrato de obra No. 2220555, presenta un avance de ejecución del 41.46% (Aprox $14.426.730.697,68 millones).

INCORPORACIÓN DE 90 INP's - COMPONENTES ESTRUCTURAL, ESTRUCTURAL, ELÉCTRICO, HIDROSANITARIO Y ANDAMISO DE CARGA

Dado que, durante la ejecución del contrato de obra No. 2220555, el contratista EBISU S.A.S. en su calidad de constructor; en coordinación con la interventoría y la supervisión designada por ENTerritorio para la ejecución del proyecto en mención, han identificado que para logra el cumplimiento del objeto del citado contrato se hace necesario realizar la ejecución de actividades que se encuentran contempladas dentro de los diseños remitidos por la consultoría de la SED, pero que a su vez no están discriminadas dentro del presupuesto contractual que también fue remitido por esta misma, se hace necesaria la implementación de 90 INP's como mayores y menores cantidades, dentro de los componentes estructural, eléctrico, hidrosanitario y andamios de carga del proyecto, en tal sentido, a continuación presentamos la justificación técnica para el aval de cada una de las actividades, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	JUSTIFICACION

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

1	ENTIBADO EN MADERA PARA SITIOS AUTORIZADOS	M2	$ 89.853,00	1.Mediante correo electrónico remitido por la SED el 4 de noviembre de 2022 se reciben recomendaciones para el manejo de taludes remitido por el geotecnista de la consultoría de diseño. En el cual recomienda: * Perfilar los taludes en chaflán 1H:2V y alturas máximas de 4.5 m. * Trabajar tramos alternados de 5.0 o 6.0 m de ancho para mejorar la estabilidad global * Proteger los taludes expuestos de la erosión, ya sea mediante concreto lanzado o membranas impermeables (plásticas). * Si por restricciones de espacio, se deben considerar taludes más inclinados, se recomienda la utilización de tableros apuntalados o entibados, sobre todo por la presencia de rellenos en los metros superiores de la excavación. 2. En oficio CEB-365-2022 del 22 de noviembre de 2022 la interventoría realiza recomendaciones para los taludes generados durante el proceso de excavación. 3. En oficio EBI-ENT-BOG-389 del 22 de noviembre de 2022 se remite el APU del entibado para revisión de la interventoría. 4. En oficio CEB-368-2022 del 24 de noviembre de 2022 la interventoría remite observaciones al APU del entibado. 5. No obstante, y pese a la premura de la protección de los taludes EBISU mediante oficio EBI-ENT-BOG-396-2022 remite evidencia que ya se realizó el entibado pese a que el APU no había sido aprobado por la interventoría. 6. En oficio EBI-ENT-BOG-402-2022 del 28 de noviembre de 2022 se remiten subsanaciones al APU 7. En oficio CEB-385-2022 del 29 de noviembre de 2022 la interventoría remite nuevamente observaciones al APU del entibado 8. En oficio EBI-ENT-BOG-403 del 29 de noviembre de 2022 se remiten subsanaciones a las observaciones presentadas. 9. En oficio CEB-394-2022 del 30 de noviembre de 2022 la interventoría remite aprobación y hace traslado del APU del entibado.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

2	Relleno en grava	M3	$ 196.799,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

3	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	$ 73.744,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

4	Geotextil NT 2500 para cimentación de tuberías flexibles	M2	$ 14.039,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. En oficio EBI-ENT-BOG-410-2022 del 3 de diciembre de 2022 se remiten los APU para el manejo de agua de infiltración de acuerdo con los diseños recibidos para el edificio B 6. CEB-412-2022 del 06 de diciembre de 2022 la interventoría remite observaciones a los APU's de remitidos 7. En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 se remiten subsanaciones a los APU para el manejo de aguas bajo placa 8. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de APU's no previstos. 9. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

5	Conformación manual de subrasante	M2	$ 8.570,00	1. En el estudio de suelos se referencia la realización de un mejoramiento de 20 cm en ambos edificios, en el presupuesto se evidencia la cantidad, y en las especificaciones técnicas se habla de la conformación mecánica de la subrasante, no obstante, no era viable que fuera mecánica por lo que EBISU manifiesta la necesidad de ser manual. 2. En comité de seguimiento N° 22 del 21 de diciembre de 2022 EBISU manifiesta la necesidad de realizar la conformación manual de la subrasante, y se compromete a remitir el APU para revisión de la interventoría. 3. En comité de diseño N°9 del 21 de diciembre se consulta si es necesario realizar el proctor toda vez que no se va a hacer el relleno con recebo sino sobre suelo natural 4 En oficio EBI-ENT-BOG-424-2022 del 22 de diciembre de 2022 se remite el APU para revisión. 5. CEB-439-2022 del 23 de diciembre de 2022 se recibe aprobación y traslado de la subrasante

6	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	$ 935.951,00	Teniendo en cuenta que: En el plano E-24 en el cuadro ESPECIFICACIÓN MATERIALES, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificada en 5.000 psi, en las especificaciones y presupuesto se especifica en 3.000 psi. Una vez realizada la consulta de esta diferencia a MC consultoría esta, especifica que el concreto para muros de contención debe ser de 5.000 psi. • En las revisiones realizadas previas a la fundida de los elementos se evidencia que en el Plano E-24 en el cuadro de especificaciones de materiales, la resistencia del concreto de muros y columnas está especificado en concretos de 5000 psi y en las especificaciones y presupuesto está en concreto de 3000psi • Se eleva la consulta de esta diferencia a la consultoría, en donde se evidencia el error en presupuesto y especificaciones • Por lo anterior se hace necesaria la presentación de APU con cambio de especificaciones mediante oficio EBI-ENT-BOG-487-2022 del 21 de enero de 2023 se remite APU. • En oficio CEB-507-2022 la interventoría remite observaciones al APU • En oficio EBI-ENT-BOG-494-2022 del 24 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU • En oficio CEB-513-2022 del 25 de enero de 2023 la interventoría remite observaciones al APU • En oficio EBI-ENT-BOG-504-2022 del 27 de enero de 2023 se remiten subsanaciones a los APU • En oficio CEB-524-2022 del 31 de enero la interventoría remite aprobación del APU. • En Email recibido de ENTerritorio, enviado por el consultor el 24 de enero de 2023 se recibe la especificación técnica hecha por la consultoría

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

7	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapa con refuerzo excavación, rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco ángulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UND	$ 1.282.751,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
8	Construcción caja de inspección 60*150 con cámara de caída profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en ángulo de 2"*1/8” 0,75*0,60 , excavación, rellenos	UND	$ 2.897.226,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
9	Construcción de caja de inspección de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco ángulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavación y rellenos	UND	$ 2.111.353,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UND	$ 109.372,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
11	Geodren vial, incluye tubería perforada de 4"	ML	$ 63.054,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023
12	TECDREN altura 2 mts	M2	$ 46.223,00	1. En oficios EBI-ENT-BOG-259-2022 del 26 de septiembre de 2022 y 1.1. EBI-ENT-BOG-327-2022 del 29 de octubre de 2022 EBISU SAS expuso la necesidad del diseño de filtros para el control de aguas de infiltración. El Ing Alfonso Uribe, especialista geotécnico de EBISU SAS mediante oficio ON-6803 remite solicitud para que los diseñadores geotécnicos remitan las recomendaciones y definición correspondientes al manejo de las aguas subterráneas al nivel de los sótanos y por detrás de los muros de contención. 2. El 3 de noviembre de 2022 la interventoría remite correo electrónico con la propuesta de diseño de los filtros para el sótano del edificio B. 3. En comité de diseño presencial realizado el 9 de diciembre de 2022, la consultoría de diseño ratifica la necesidad de filtros en ambos edificios. 4. El 21 de diciembre de 2022 se recibe diseño de los filtros completo para revisión. 5. Se recibe plano P/S 1/9 en donde se incluyen los respectivos diseños a los filtros VERSIÓN RECIBIDA EL 10 DE MARZO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

13	Adecuación dado pilote PL-46 Edificio A	UND	$ 16.009.995,00	1. Se reciben las especificaciones técnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando el incumplimiento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comité de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificación de las medidas del foso y revisión de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitácora se deja anotación de la solución planteada para la modificación de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoría son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023
14	Adecuación dado pilote PL-13 Edificio B	UND	$ 12.418.918,00	1. Se reciben las especificaciones técnicas del ascensor el 21 de diciembre de 2022 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando el incumplimiento de la NTC 4349 debido a que las medidas del foso no corresponden con las medidas en normatividad. 3. Se expone en comité de diseño N°13 del 16 de enero de 2023 la necesidad de modificación de las medidas del foso y revisión de especificaciones del ascensor 4. El 24 de enero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foso del Edificio A 5. El 15 de febrero de 2023 se recibe correo electrónico remitiendo modificaciones en el foto del Edificio B 6. En bitácora se deja anotación de la solución planteada para la modificación de los aceros en los pilotes de los fosos del edificio A y B 7. Los planos en los que se encuentran las modificaciones realizadas por la consultoría son: E-31A y E-09 VERSIÓN RECIBIDA EL 15 DE FEBRERO DE 2023

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

15	Relleno compactado con material importado	M3	$ 114.381,00	1. Debido a la necesidad de realizar un filtro perimetral, evidenciado en comité de diseño presencial #6 del 12 de diciembre de 2022. detrás de los muros de contención, Se necesita el lleno para cubrir estos filtros, esto surge debido a una observación hecha en noviembre de 2022 por el contratista de obra al consultor y este último envía la propuesta en noviembre de 2022 mediante el plano PS 1/9 y dicho relleno no era contractual por lo cual se crea el INP, se propone el uso de B-400 el cual cumple con las características para lograr la compactación del 95%. 2. La información referida se extrajo del plano E-67 y E-47 para ubicación del filtro perimetral en esta memoria Versión de octubre de 2020 3. Se recibe plano PS 1/09 donde se evidencia la necesidad del relleno . Versión recibida el 10 de marzo de 2023
16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	$ 118.653.810,00	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones técnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comité de diseño N°13 se expone la necesidad de modificación del foso de ascensor y las especificaciones técnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electrónico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Ítem no previsto
17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el	UND	$ 123.837.900,00	1. El 21 de diciembre de 2022 se reciben las especificaciones técnicas de los ascensores 2. El 13 de enero de 2023 se remite correo electrónico notificando del no cumplimiento de la norma NTC 4349 3. El 16 de enero de 2023 en comité de diseño N°13 se expone la necesidad de modificación del foso de ascensor y las especificaciones técnicas de los equipos. 4. El 8 de marzo de 2023 mediante correo electrónico el consultor remite cambio de especificaciones el 8 de marzo de 2023 por lo cual se crea este Ítem no previsto

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

	mismo lado en siete pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.			
18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	$ 178.125,00	1. En la revision realizada por EBISU SAS al los planos PLE-60 A PLE-66 se evidencia la existencia de la lamina colaborante que sirve de base para el concreto de las rampas, no obstante en el presupuesto contractual no se evidencia la existencia del item, por lo cual es necesaria la creacion de este NP. 1.1 Se adjunta correo electronico de recepción de los planos
19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	$ 3.122,00	1. En obra se evidencio que pese que a que se esta siguiendo el procedimiento definido en la especificacion tecnica, se evidencian fisuras por retraccion, por lo cual se define en obra la necesidad del uso del Antisol con objeto de realizar un curado mas efectivo y con el fin de mitigar la presencia de nuevas fisuras. * Se utiliza la versión de planos de marzo de 2023
20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	$ 84.089,00	"1. El 18 de enero de 2023 se recibe comunicacion por parte de la interventoria en donde dan traslado de alcaraciones y complementos al paisajismo, en donde la consultoria de diseño incluye este item. 2. En los diseños estructurales compilados actualizados enviados del 16 de febrero de 2023 en plano E-54, , se evidencia el detalle de las placas de 10cm de esperos, pero en el presupuesto contractual no se registra esta actividad. 2.1. Planos estructurales compilados"
21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und	$ 31.590,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 3/4"" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

22	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und	$ 49.346,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los soportes para la tuberia colgante de 8"" de agua potable en los planos, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
23	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$ 5.190,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "
24	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$ 3.332,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "
25	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	$ 4.320,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia de los pases para la tuberia , no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios 2. En obra se tomo la decision entre la Interventoria y EBISU SAS de manera verbal de realizar los pases de muro con saca nucleos para evitar afectar la estructura y los acabados. "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

26	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	ml	$ 2.377,00	"1. En la especificacion tecnica del item de columnas de concreto aquitectonico, No se contempla las columnas achaflanadas en las esquinas, no obstante por normatividad en las construcciones escolares estos elementos no deben presentar esquinas a 90º, por lo que se hace necesario el uso de boceles para achaflanar la columnas. por lo que se crea el item. 2. Ni en las especificaciones ni en el APU de ejecucion se encuentra contemplado el uso de los boceles. "
27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	$ 15.821,00	1. Las columnas del bloque A y Bloque B en su primer nivel, donde se unen con los muros de contención a nivel se sotano y semisotano deber ser dilatados con icopor, para que los dos elementos sean independientes como esta previsto en el diseño estructural, segun planos E-01 y E-16, contractualmente no se encontraba incluido este iitem por lo que se procede a crear NP
28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	$ 24.795,00	1. En comitè de diseño Nº5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.
29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	$ 23.866,00	1. En comitè de diseño Nº5 del 02 de diciembre de 2022 la consultoria sugiere que se realicen juntas de dilatacion en la placa de cimentacion y en todas las placas de entrepiso, no obstante contractualemnte no existe item por esa razon se debe crear.
30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	$ 52.195,00	1. Se evidencia que el formato establecido en el item contractual 12.01 (30*30) ya no existe en el mercado, por lo que se envia correo electronico a la interventoria solicitando la validacion de la nueva especificacion tecnica en formato (33.8*33.8) la cual es aprobada por la interventoria.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2	$ 66.826,00	"1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas y la excavacion realizada para el area de la rampa 2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialistas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS 5. Se recibe comunicado CEB- 947-2022 donde viabilizan la propuesta de EBISU SAS "
32	Filtro francés con tubería perforada de 4"	ML	$ 95.714,00	"1. Se envia observacion el 13 de junio de 2023. por parte de EBISU SAS teniendo en cuenta los puntos de afloramiento de aguas teniendo en cuenta la excavacion realizada para el area de la rampa 2. En comité de diseño N°41 del 21 de junio de 2023 se expone la situacion y se solicita a EBISU SAS concepto de los especialistas 3. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-794-2022 donde se remite concepto del especialista geotecnico de EBISU SAS 4. Se envia comunicado EBI-ENT-BOG-827-2022 donde se remite concepto del especialista hidrosanitario y diseño de filtros por parte de EBISU SAS 5. Se recibe comunicado CEB- 947-2022 donde viabilizan la proopuesta de EBISU SAS "
33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und	$ 651.392,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales

				sobre los cortasoles- rigidizadores. "
34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	$ 3.120.811,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores. "
35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	$ 3.195.038,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				sobre los cortasoles- rigidizadores. "
36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	$ 4.384.861,00	"1. En COMITÉ DE DISEÑO 48 del 11 de agosto de 2023 el ing. Fajardo hace mención de inclusión de rigidizadores con fines a evitar deflexiones en los edificios 2. En COMITÉ DE DISEÑO 50 del 25 de agosto de 2023 se proyecta una modificación en donde se evidencia que estos diseños no son iguales a los establecidos contractualmente, no obstante, se hace mención que se espere el correo formal con los diseños 3. El 31 de agosto de 2023 la interventoria da traslado de correo electrónico remitiendo detalle y ubicación de cortasol 4. El 18 de septiembre de 2023 se realiza comité con presencia del diseñador estructural en el cual se aclaran algunos temas puntuales sobre los cortasoles- rigidizadores. "
37	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	M2	$ 138.504,00	"1. Se recibe correo electronico el 21 de diciembre de 2022, La consultoria de diseño lleva la cantidad de lamina pvc imitacion madera item 9.04 a 0 y propone un nuevo item. No obstante en el mercado no se encuentra la especificacion enviada por la consultoria por lo que se propone una nueva 1.1. Comunicado respuesta consultoria"
38	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcación visual, con sello de arena fina o similar	M2	$ 102.187,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. Se realiza el estimado de cantidades coN Adoquin de 10 x 20 debido a que en la ciudad no se pudo conseguir el formato 10 x 10 con los distintos proovedores que cotizaron.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
39	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	M2	$ 115.270,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
40	Bordillo contenedor de raíces tipo a a70 color gris o similar	Ml	$ 29.682,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und	$ 148.969,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Ml	$ 43.147,00	"1. Se recibe correo electronico de la consultoria de diseño el 18 de enero de 2023 donde la consultoria incluye este item toda vez que contractualmente no lo habian contemplado. 1.1. Se adjunta comunicado de la consultoria de diseño"
43	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Und	$ 16.694,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados" ESTAS CANTIDADES NO ESTAN EN APU NI EN COTIZACION PERO EL LEVANTAMIENTO DE HIZO POR PLANO Y POR PISO

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

44	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$ 52.940,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados" ESTAS CANTIDADES NO ESTAN EN APU NI EN COTIZACION PERO EL LEVANTAMIENTO DE HIZO POR PLANO Y POR PISO
45	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$ 111.424,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados"
46	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Und	$ 20.192,00	"1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados"
47	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=2" enterrada. Incluye accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$ 122.447,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"

48	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Und	$ 136.115,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
49	Suministro e instalación de Tubería PVC Presion RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas	Ml	$ 312.780,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
50	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=4" enterrada incluye accesorios PVC, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$ 83.800,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
51	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$ 3.946.387,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
52	Empate a Red Existente de 4" de acueducto	Und	$ 1.516.548,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 2" de acueducto	Und	$ 5.470.821,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de acueducto	Und	$ 7.829.941,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
55	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$ 8.706.269,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios"
56	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$ 30.681,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
57	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$ 45.940,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
58	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	Und	$ 192.929,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

59	Sifón en CPVC de 3"	Und	$ 904.410,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	$ 454.004,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 36.231,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 29.296,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 27.802,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	$ 3.993.763,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	Und	$ 1.128.115,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	$ 60.645,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 38.476,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$ 31.541,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	$ 14.350,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$ 808.070,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$ 474.768,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	Ml	$ 560.249,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	Und	$ 53.921,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	Und	$ 50.459,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	$ 55.519,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	$ 140.888,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	$ 154.097,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "
78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	$ 271.541,00	"1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios "

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	$ 10.710.000,00	1. En visita presencial realizada por el Ing. Luis Pinzon el día 19 de octubre de 2023 se da la reocmendación que el ingreso a los ascensores debe ser exclusivo para personas con movilidad reducida. 2. En comité de obra #67 del 1 de noviembre de 2023 se expone que no se pueden presentar tres cotizaciones del insumo toda vez que los proveedores no garantizarian el funcionamiento si se instala un insumo de otro proveedor 3. En comité de diseño del 7 de noviembre de 2023 se expone la situacion ante el personal de apoyo a la supervision de la SED, menciona que es necesaria la inclusion de este ingreso teniendo en cuenta que el ascensor no debe ser usado por personas que no sean de movilidad reducida y que se debe remitir el INP a ENTerritorio para validacion 4. Se recibe traslado de correo electronico donde el Ing. Serrano aclara que la aprobacion de los costos de esta actividad debe estar a cargo de ENTERRITORIO.
80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	$ 233.312,00	1. En visita presencial realizada por el Ing. Luis Pinzon el día 19 de octubre de 2023 se da la reocmendación que el ingreso a los ascensores debe ser exclusivo para personas con movilidad reducida. 2. En comité de obra #67 del 1 de noviembre de 2023 se expone que no se pueden presentar tres cotizaciones del insumo toda vez que los proveedores no garantizarian el funcionamiento si se instala un insumo de otro proveedor 3. En comité de diseño del 7 de noviembre de 2023 se expone la situacion ante el personal de apoyo a la supervision de la SED, menciona que es necesaria la inclusión de este ingreso teniendo en cuenta que el ascensor no debe ser usado por personas que no sean de movilidad reducida y que se debe remitir el INP a ENTerritorio para validacion 4. Se recibe traslado de correo electronico donde el Ing. Serrano aclara que la aprobacion de los costos de esta actividad debe estar a cargo de ENTERRITORIO.

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	$ 37.509,00	1. De acuerdo con diseño de placa de cimentacion para los andamios de carga del voladizo en el Bloque B, remitido en comunicacion EBI-ENT-BOG-945-2022, La interventoria da aprobacion en comunicacion CEB-1103-2022 la cual avala la construccion de la cimentacion con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoria no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU de manera proactiva hace la propuesta.
82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Und	$ 10.900.001,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios
83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	$ 145.336,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios
84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$ 77.932,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$ 70.855,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$ 55.918,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	$ 18.231,00	1. Debido a que contractualmente únicamente existe la medición de mampostería en metros

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

				cuadrados, se decide junto con la interventoria, para trazabilidad y facilidad, que se deberá incluir el ítem de medición por metro lineal.
88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	$ 2.835.133,00	1. Se recibe compilado de planos actualizado el 10 de febrero de 2023 en donde se evidencia en planos la existencia del item mencionado, no obstante no existe este item en el presupuesto contractual, por lo que se procede a su creacion. 1.1. Planos compilados hidrosanitarios
89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad	Glo	$ 2.547.044,00	1. Al realizar las revisiones correspondientes al envio de los planos compilados del mes de febrero de 2023 se evidencia que en planos existen tomas para TV IP y en presupuesto contractual no se encuentran, por lo cual EBISU SAS procede a la creación. 1.1. Planos electricos compilados

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	$ 15.615,00	"1. En comité de diseño Ni 30 de 13 de abril de 2023, el Director de Obra, el Arq. Marino Arce, pregunta al especialista estructural de la consultoría de diseño el Ing. William Fajardo, sobre la necesidad de apuntalamiento del voladizo y el tiempo en el que se debe quitar, el ing. Fajardo expresa que se debe implementar una estructura a nivel de cimentación que soporte y reciba las cargas generadas por el voladizo y trasmitidas a los andamios, además se debe dejar apuntalamiento hasta que se funda la placa de cubierta y esperar días para quitarlo, para así garantizar la estabilidad. 2. Se recibe correo electrónico el 27 de abril de 2023 donde ENTerritorio da traslado de 3.Luego de ver que la consultoría de diseño no asume la responsabilidad, EBISU SAS mediante comunicación EBI-ENT-BOG-921-2022 se reitera que se ha expuesto las responsabilidades del consultor (diseñador estructural) con referencia al procedimiento constructivo de los volados, responsabilidad claramente establecida en RESOLUCIÓN NÚMERO 0017 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017, y al ver la negativa, de manera colaborativa remite la primera versión de la propuesta. 4. La interventoría mediante comunicación CEB-1077-2022 remite su propuesta y la evaluación de la propuesta de EBISU SAS. 5. El 01 de agosto de 2023 se realizo una reunión presencial en ENTerritorio donde se definido que se debe hacer una nueva propuesta para validación de la interventoría 6. En comunicación EBI-ENT-BOG-945-2022 EBISU SAS remite la nueva propuesta, La interventoría da aprobación en comunicación CEB-1103-2022 la cual avala la construcción de la cimentación con espesor de 30cm, este diseño era responsabilidad de la consultoría no obstante, debido a demoras en las respuestas, EBISU de manera colaborativa y de buena fe, realiza la propuesta para así poder seguir con la construcción del bloque A "

En virtud de lo anterior, mediante el memorando interno para la incorporación de los Items No Previstos (INP´S) desde el 1 al 17 de los diferentes componentes, acorde los precios unitarios aprobados por ENTerritorio mediante el memorando interno No.: 20235100105503 del 7 de septiembre de 2023, la incorporación de los Items No Previstos (INP´S) desde el 18 al 78 de los diferentes componentes, acorde los precios unitarios aprobados por ENTerritorio mediante el memorando interno No. : 20235100135343 del 27 de noviembre de 2023, la incorporación de los Items No Previstos (INP´S) desde el 79 al 89 (xxxx falta el del inp 90) de los

diferentes componentes, acorde los precios unitarios aprobados por ENTerritorio mediante el memorando interno No. : 20235100136083 del 29 de noviembre de 2023, de los 90 INP's de los diferentes componentes y para las mayores y menores cantidades expuestas anteriormente para el proyecto Boita, ya que contractualmente no existen actividades que permitan la ejecución de esos componentes estructurales, eléctrico, hidrosanitario y andamios de carga requeridos para garantizar la funcionalidad de la infraestructura física de la Institución Educativa en mención, los cuales se relacionan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP.01	Entibado de talud para profundidades mayores a	m2	588,50	$ 89.853,00	$ 52.878.491,00
NP.02	Relleno en grava	M3	58,87	$ 196.799,00	$ 11.585.557,00
NP.03	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	15,47	$ 73.744,00	$ 1.140.820,00
NP.04	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias	M2	695,07	$ 14.039,00	$ 9.758.088,00
NP.05	Conformacion manual de subrasante	M2	2228,60	$ 8.570,00	$ 19.099.102,00
NP.06	Muro de contención de concreto armado, de hasta	M3	281,92	$ 935.951,00	$ 263.863.306,00
NP.07	Construcción caja de inspección 70*100	UN	10,00	$ 1.282.751,00	$ 12.827.510,00
NP.08	Construcción caja de inspección 60*150 con	UN	1,00	$ 2.897.226,00	$ 2.897.226,00
NP.09	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20	UN	2,00	$ 2.111.353,00	$ 4.222.706,00
NP.10	Pasos para cajas de inspección en material no	UN	48,00	$ 109.372,00	$ 5.249.856,00
NP.11	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	ML	252,35	$ 63.054,00	$ 15.911.677,00
NP.12	TECDREN altura 2 mts	M2	914,60	$ 46.223,00	$ 42.275.556,00
NP.13	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	UN	1,00	$ 16.009.995,00	$ 16.009.995,00
NP.14	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	UN	1,00	$ 12.418.918,00	$ 12.418.918,00
NP.15	Relleno compactado con material importado	M3	2405,11	$ 114.381,00	$ 275.098.887,00
NP.16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) ,	UN	1,00	$ 118.653.810,00	$ 118.653.810,00
NP.17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) ,	UN	1,00	$ 123.837.900,00	$ 123.837.900,00
NP. 18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura	M2	955,51	$ 178.125,00	$ 170.200.219,00
NP. 19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	5758,00	$ 3.122,00	$ 17.976.476,00
NP. 20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye	M2	594,68	$ 84.089,00	$ 50.006.047,00
NP. 21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO	Und	65,00	$ 31.590,00	$ 2.053.350,00
NP. 22	Suministro e Instalacion Soportes Tipo Cuelga D=8"	Und	15,00	$ 49.346,00	$ 740.190,00
NP. 23	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 4	cm/lineal	695,50	$ 5.190,00	$ 3.609.645,00
NP. 24	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 2	cm/lineal	1228,50	$ 3.332,00	$ 4.093.362,00
NP. 25	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 3	cm/lineal	325,00	$ 4.320,00	$ 1.404.000,00
NP. 26	Filo tipo chaflan o achaflanado para columnas.	ml	3610,35	$ 2.377,00	$ 8.581.802,00
NP. 27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de	ml	113,40	$ 15.821,00	$ 1.794.101,00
NP. 28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	7470,71	$ 24.795,00	$ 185.236.254,00
NP. 29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	170,20	$ 23.866,00	$ 4.061.993,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

NP. 30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	2473,22	$ 52.195,00	$ 129.089.718,00
NP. 31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa	M2	97,44	$ 66.826,00	$ 6.511.525,00
NP. 32	Filtro frances con tuberia perforada de 4"	ML	21,96	$ 95.714,00	$ 2.101.879,00
NP. 33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para	Und	102,00	$ 651.392,00	$ 66.441.984,00
NP. 34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75	ML	49,50	$ 3.120.811,00	$ 154.480.145,00
NP. 35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65	ML	23,85	$ 3.195.038,00	$ 76.201.656,00
NP. 36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35	ML	0,00	$ 4.384.861,00	$ -
NP. 37	Lamina SPC Imitacion Madera 1220*180*5mm	M2	1719,74	$ 138.504,00	$ 238.190.869,00
NP. 38	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo	M2	41,96	$ 102.187,00	$ 4.287.767,00
NP. 39	Suministro e instalacion de adoquin en concreto	M2	240,11	$ 115.270,00	$ 27.677.480,00
NP. 40	Bordillo contenedor de raices tipo a a70 color gris	Ml	116,76	$ 29.682,00	$ 3.465.670,00
NP. 41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina	Und	22,00	$ 148.969,00	$ 3.277.318,00
NP. 42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000	Ml	877,30	$ 43.147,00	$ 37.852.863,00
NP. 43	Suministro e Instalacion de Toma para Television	Und	61,00	$ 16.694,00	$ 1.018.334,00
NP. 44	Suministro e Instalacion de Salida para Punto para	Und	61,00	$ 52.940,00	$ 3.229.340,00
NP. 45	Suministros e Instalacion de Conector para HDMI,	Und	83,00	$ 111.424,00	$ 9.248.192,00
NP. 46	Suministro de Instalacion de Cable para Toma	Und	83,00	$ 20.192,00	$ 1.675.936,00
NP. 47	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union	Ml	71,95	$ 122.447,00	$ 8.810.062,00
NP. 48	Suministro e Instalacion Valvula de Compuerta	Und	4,00	$ 136.115,00	$ 544.460,00
NP. 49	Suministro e Instacion de Tuberia PVCP RDE 21	Ml	3,15	$ 312.780,00	$ 985.257,00
NP. 50	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union	Ml	18,20	$ 83.800,00	$ 1.525.160,00
NP. 51	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de	Und	1,00	$ 3.946.387,00	$ 3.946.387,00
NP. 52	Empate a Red Existente de 4"	Und	1,00	$ 1.516.548,00	$ 1.516.548,00
NP. 53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida	Und	1,00	$ 5.470.821,00	$ 5.470.821,00
NP. 54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida	Und	1,00	$ 7.829.941,00	$ 7.829.941,00
NP. 55	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de	Und	1,00	$ 8.706.269,00	$ 8.706.269,00
NP. 56	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion	Ml	25,09	$ 30.681,00	$ 769.786,00
NP. 57	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion	Ml	4,73	$ 45.940,00	$ 217.296,00
NP. 58	Valvula de Reaireacion y/o Ventilacion D=3"	Und	9,00	$ 192.929,00	$ 1.736.361,00
NP. 59	Sifón en CPVC de 3"	Und	1,00	$ 904.410,00	$ 904.410,00
NP. 60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	23,47	$ 454.004,00	$ 10.655.474,00
NP. 61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con	Und	21,00	$ 36.231,00	$ 760.851,00
NP. 62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con	Und	30,00	$ 29.296,00	$ 878.880,00
NP. 63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con	Und	38,00	$ 27.802,00	$ 1.056.476,00
NP. 64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	2,00	$ 3.993.763,00	$ 7.987.526,00
NP. 65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno	Und	1,00	$ 1.128.115,00	$ 1.128.115,00
NP. 66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y	Und	33,00	$ 60.645,00	$ 2.001.285,00
NP. 67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con	Und	6,00	$ 38.476,00	$ 230.856,00
NP. 68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con	Und	24,00	$ 31.541,00	$ 756.984,00
NP. 69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2"	Und	10,00	$ 14.350,00	$ 143.500,00

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

NP. 70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de	Und	2,00	$ 808.070,00	$ 1.616.140,00
NP. 71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de	Und	1,00	$ 474.768,00	$ 474.768,00
NP. 72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18	Ml	37,76	$ 560.249,00	$ 21.155.002,00
NP. 73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye	Und	36,00	$ 53.921,00	$ 1.941.156,00
NP. 74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye	Und	25,00	$ 50.459,00	$ 1.261.475,00
NP. 75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con	Und	25,00	$ 55.519,00	$ 1.387.975,00
NP. 76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	12,00	$ 140.888,00	$ 1.690.656,00
NP. 77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6"	Und	11,00	$ 154.097,00	$ 1.695.067,00
NP. 78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías	Und	24,00	$ 271.541,00	$ 6.516.984,00
NP. 79	Sistema de acceso privado para los ascensores del	Und	2,00	$ 10.710.000,00	$ 21.420.000,00
NP. 80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	264,13	$ 233.312,00	$ 61.624.699,00
NP. 81	Perforacion para conectores a cortante de 1",	UND	171,00	$ 37.509,00	$ 6.414.039,00
NP. 82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION	Und	1,00	$ 10.900.001,00	$ 10.900.001,00
NP. 83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	42,12	$ 145.336,00	$ 6.121.552,00
NP. 84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de	ML	217,14	$ 77.932,00	$ 16.922.154,00
NP. 85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de	ML	74,28	$ 70.855,00	$ 5.263.109,00
NP. 86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de	ML	37,10	$ 55.918,00	$ 2.074.558,00
NP. 87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	106,40	$ 18.231,00	$ 1.939.778,00
NP. 88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	1,00	$ 2.835.133,00	$ 2.835.133,00
NP. 89	Suministro de materiales y Construcción de una	Glo	1,00	$ 2.547.044,00	$ 2.547.044,00
NP. 90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	31320,00	$ 15.615,00	$ 489.061.800,00
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 2.935.663.315,00
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 803.491.049,32
	ADMINISTRACIÓN		19,92%		$ 584.784.132,35
	IMPREVISTOS		1,50%		$ 44.034.949,73
	UTILIDAD		5,00%		$ 146.783.165,75
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD		19,00%		$ 27.888.801,49
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 3.739.154.364,32

Debido a que la incorporación de los (90) INP's, no generaron adición de recursos al contrato de obra No 2220555, el constructor y la interventoría, presentaron el formato F-GG-33 "*Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos*" No. 6 del 19 de diciembre de 2023, a través del cual se evidencia que el balance económico del contrato de obra No 2220555, quedará así:

A.	Valor del contrato:	$ 34.988.510.311
B.	Valor recursos suprimidos:	$ 8.613.485.275,00
C.	Valor recursos por mayores cantidades:	$ 4.874.330.914,00
D	Valor recursos por actividades no previstas:	$ 3.739.154.364,32

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

E.	**VALOR DEL CONTRATO (A-B+C+D):**	**$ 34.988.510.311**

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, se mantiene el valor actual del contrato de obra No. 2220555, que corresponde a la suma de **$34.988.510.311**, tal como se evidencia en el formato F-GG-33 "*Acta de mayores y menores cantidades e ítems no previstos*" No. 6 del 19 de diciembre de 2023, al hacer el balanceo del contrato, el valor final arrojado corresponde al citado valor.

En virtud de lo anterior, el contratista EBISU S.A.S., a través de la comunicación No. EBI-ENT-BOT-1021-2022 del 19 de diciembre de 2023 (anexo copia), solicitó a la interventoría el aval para la inclusión de (90) INP's de los diferentes componentes estructurales, eléctricos, hidrosanitarios y andamios de carga, aprobados por el grupo de planeación contractual de ENTerritorio, dentro del presupuesto contractual del contrato de obra No 2220555. En respuesta a esta solicitud, mediante la comunicación No. CEB-1211-2022 del 19 de diciembre de 2023, el Consorcio Educativo Bogotá, en calidad de Interventoría integral técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental del contrato de obra No 2220555, manifestó:

"(…) En suma, de lo expuesto en la parte considerativa del presente asunto, esta interventoría en cumplimiento de los requisitos contractuales advierte lo siguiente:

***Primero.** Consecuente, con la solicitud del contratista, se advierte por este último redefinir la fecha de terminación del mentado contrato, postergan esta misma por el término ostensible de 3,23 meses calendario. Analizado, la sustentación de la presente extensión del plazo obedece objetivamente a circunstancias no imputables al contratista de obra.*

***Segundo.** Con la aprobación de la interventoría, se realiza el traslado al contratante para que este realice el trámite de la modificación contractual la cual permita prorrogar el plazo de mentado contrato en 3,23 meses y vincular los ítems no previstos y mayores y menores cantidades de obra, adjuntos como soporte.*

***Tercero.** Como soportes para el trámite de la modificación contractual se remiten*

Solicitud de modificación contractual con inclusión de ítems no previstos.

La reprogramación de obra e inclusión de ítems no previstos.

Memorias detalladas con la justificación de las mayores y menores cantidades.

Flujo de inversión.

Curva S

Plan de compras actualizado.

Plan de recurso humano actualizado.

Ítems no previstos, con memorias que incluyan justificación de porque se requiere su vinculación al proyecto y el soporte de la justificación en caso de que aplique, especificaciones técnicas, APUS, cotizaciones para los insumos no contractuales.

Documentación y formatos solicitados en lista de chequeo F-PR-29."

FUNDAMENTO JURÍDICO

Es esencial destacar que el 4 de septiembre de 2023, a través del radicado No. 20235200137041 del 01 de septiembre de 2023, se presentó una reclamación ante el garante de la Póliza de Seguro de Cumplimiento ante Entidades Públicas con Régimen Privado de Contratación No. 45-45-101106807, emitida por SEGUROS DEL ESTADO S.A. La finalidad de esta reclamación fue hacer efectiva la CLÁUSULA PENAL DE APREMIO, establecida en el ANEXO DE CONDICIONES CONTRACTUALES - GRUPO 2, CLÁUSULA DIECIOCHO del Contrato de Obra No. 2220555 de 2022, suscrito con EBISU S.A.S. - EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS.

Hasta la fecha actual, esta reclamación sigue en curso. **Sin embargo, es crucial señalar que las modificaciones y disposiciones presentes en el F-PR-07 con fecha del 20 de diciembre de 2023, no implican la validación ni la purga de posibles incumplimientos por parte del contratista.** Como se ha

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co

Certificado Número CMD-SG-00012

expuesto, se requiere la presente prórroga debido a la probabilidad, mencionada en la justificación de la modificación No. 1 del Contrato Interadministrativo No. 221013-2021, de variación en el tiempo estimado por la interventoría y en el valor a adicionar en recursos. El seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico realizado por el interventor ha revelado observaciones pendientes de subsanación por parte de la consultoría.

El fundamento jurídico de lo expuesto se encuentra en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, el cual establece que:

"(...) al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines".

En relación con lo anterior, la justificación jurídica de la solicitud de prórroga mencionada se enmarca en las finalidades de la contratación estatal, específicamente en el cumplimiento del interés general, tal como lo respalda la Corte Constitucional en la providencia No. C-713/2009, que establece:

"Para la jurisprudencia constitucional, la actividad contractual en el Estado social de derecho es una modalidad de gestión pública, regida por los principios de igualdad, moralidad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política, como parámetros específicos del cumplimiento de la función administrativa y, en general, constituyen el núcleo axiológico inherente a la filosofía del Estado social de Derecho.

El fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, ya que el contrato público es uno de esos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas".

Por otro lado, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, en su concepto emitido el 18 de julio de 2002, ha señalado lo siguiente:

"La contratación estatal debe entenderse como un instrumento para alcanzar los fines estatales y satisfacer el interés público, principio que permite a la administración buscar soluciones técnicas alternativas frente a eventos no previstos, durante la ejecución del mismo, que sean benéficos para la entidad, la cual está facultada y tiene el deber jurídico de adecuar el contrato".

En este contexto, es crucial destacar que las modificaciones de los acuerdos establecidos en el contrato, orientadas a cumplir con los fines del Estado, deben seguir el mismo proceso que se llevó a cabo para su suscripción, ya que "(...) el acuerdo modificatorio está ocupando el lugar del acuerdo originario y la solemnidad que se predica legalmente del segundo debe ser exigida para el reconocimiento de eficacia, existencia y validez del primero (...)".

Con base en lo expuesto, mediante el formato F-PR-07 con fecha del 20 de diciembre de 2023, el supervisor designado para el Proyecto Boitá, con fundamento en el concepto técnico, financiero y jurídico emitido por la interventoría integral del Contrato de Obra No. 2220555, **recomienda llevar a cabo la incorporación de 90 INP's al contrato de obra No. 2220555. Esto se realizará de acuerdo con los precios unitarios previamente avalados por la interventoría y validados por la Entidad, incluyendo la adición de las cantidades mayores y menores al mencionado contrato de obra. Asimismo, se propone la suscripción de la prórroga No. 1 del Contrato de Obra mencionado, con una ampliación de la vigencia por un período de tres (3) meses y siete (7) días, hasta el 15 de abril de 2023.**

AVAL Y SOLICITUD DE PRÓRROGA:

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

De conformidad a los antecedentes y justificación expuesta, solicitamos:

1. La incorporación de 90 INP's al contrato de obra No. 2220555, acorde a los precios unitarios aprobados por la Entidad.
2. La incorporación de las mayores y menores cantidades al contrato de obra No. 2220555
3. Prórroga al contrato de obra No. 2220555 por el término de 3.23 meses, a partir de la fecha del actual vencimiento, quedando como nueva fecha de terminación el 15 de abril de 2024.

Cordialmente,

ARQ. JUAN PABLO VARGAS QUEMBA
Contratista Gerente C.I. No. 221013

ARQ. JUAN JOSE BLANCO OVIEDO
Contratista Supervisor designado por ENTerritorio

Anexo:
- Aprobación INP´S 1-89
- Informe semanal de interventoría No. 74
- Acta de inicio obra – interventoría

Elaboro: ARQ. JUAN JOSE BLANCO OVIEDO / Contratista Supervisor designado por ENTerritorio

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

eterritorio	**SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA**	CÓDIGO:	**F-GG-14**
		VERSIÓN:	**02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2021-01-02**

CONVENIO ASOCIADO	221013												
TIPO DE CONTRATO	OBRA												
CONTRATO No.	2220555												
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS												
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ												
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses						
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024		
VALOR INICIAL	$				34,988,510,311.00	**PLAZO ACTUAL**	18 meses						
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ									**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**		2220570	
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO												

SOLICITUD DE **ADICIÓN** [ ] **PRÓRROGA** [X] **SUSPENSIÓ** [ ]

PRÓRROGAS/DISMINUCIONES

PRÓRROGA No.	TIEMPO (días)
1	
2	
3	
4	

SUSPENSIONES

ACTA No.	TIEMPO (Días)	INICIO	FIN
1	45 días	24/05/2022	7/07/2022
2	60 días	8/07/2022	5/09/2022
3			
4			

ADICIONES/REDUCCIONES

ADICIÓN No.	VALOR
1	
2	
3	
4	

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	18 meses
FECHA DE TERMINACIÓN	8 de ENERO de 2024
VALOR ACTUAL	$ 34,988,510,311.00

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA SOLICITUD EN MENCIÓN EL DÍA 19 DEL MES DE DICIEMBRE DE 2023

ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO

HASTA EL DÍA 17 DE DICIEMBRE DE 2023 EL CONTRATO PRESENTABA UN **AVANCE REAL** DEL 41.46 % CONTRA UN **AVANCE PROGRAMADO** DE 97.08 %

Notas:

1. Si el contrato es de Obra, el Avance Real corresponde al VALOR GANADO del proyecto, y el avance programado corresponde al VALOR PLANEADO
2. Si el contrato objeto de modificación contiene varios proyectos, el VALOR GANADO y/o PLANEADO corresponderá al prorrateo de los avances de cada uno de los proyectos que contiene.

ESTADO DE AVANCE EN EL PLAN DE PAGOS DEL CONTRATO

HASTA EL DÍA 19 DE DICIEMBRE DE 2023 EL CONTRATO PRESENTABA UN VALOR PAGADO DE $ 14,482,103,979.05 QUE CORRESPONDE AL 41.39 %
CON RESPECTO AL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO.

SOLICITUD DE ADICIÓN / REDUCCIÓN

1. CONSIDERACIONES QUE SOPORTAN LA SOLICITUD DE ADICIÓN / REDUCCIÓN

EL <SOLICITANTE>, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN ANEXA, DE FECHA, [ ] DE [ ] DE [ ] SO
UNA ADICIÓN/REDUCCIÓN PARA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO No [ ]
POR VALOR DE $ - 0
ARGUMENTANDO, QUE:

<SEÑALAR LOS ARGUMENTOS PRINCIPALES PARA LA ADICIÓN/REDUCCIÓN Y LAS IMPLICACIONES QUE LA MISMA TENDRÍA SOBRE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO >

2. RECURSOS A SUPRIMIR CORRESPONDIENTE A LAS ACTIVIDADES QUE NO SE VAN A EJECUTAR (MENORES CANTIDADES)

EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PRESENTAN LOS ÍTEMS Y LAS CANTIDADES ORIGINALES DEL CONTRATO A SUPRIMIR, QUE CORRESPONDEN A:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
B.02	Desmonte y retiro de banca de madera + tronco, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	1	4,384.00	4,384.00
C.03	Proteccion taludes provisionales con concreto lanzado. incluye malla gallinero	M2	1225.91	29,043.00	35,604,104.00
C.04	Conform.compact.subrasante cbr=95	M2	2785.21	3,329.00	9,271,964.00
C.05	Relleno compactado material importado compac-cilindro +acarreo	M3	590.21	59,516.00	35,126,938.00
1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=100cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba	ML	60	977,133.00	58,627,980.00
1.03	Dado en concreto=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	13.22	596,134.00	7,880,891.00
1.05	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	202.31	764,594.00	154,685,012.00
1.08	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa pilotes	Kg	1740.78	5,930.00	10,322,825.00
2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usae desencofrante para evitar la adherencia	M3	76.48	902,221.00	69,001,862.00
2.1.05	Losa alijerada con caseton recuperable, acabado arquitectónico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero. Premezclado en planta.	M2	2113.2	294,335.00	621,988,722.00
2.1.08	Rampa vehicular en concreto 3000 psi. El precio no incluye acero	M2	66.5	74,543.00	4,957,110.00
2.1.09	Foso de ascensor en concreto 4000 psi. Acabado a la vista. El precio no incluye acero	M3	81.03	778,093.00	63,048,876.00
2.1.11	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	229.11	6,612.00	1,514,875.00
3.02	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	1506.14	118,096.00	177,869,109.00
3.03	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 pañetado. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	40.35	93,173.00	3,759,531.00
3.05	Alfajia concreto a=15-20cm sobre muros acabado arquitectonico a la vista color natural	ML	29.11	63,257.00	1,841,411.00
3.07	Muro de borde en concreto 3000 PSI bajo ventanas H=10cm	ML	342.49	46,463.00	15,913,113.00
4.01	Celosia vertical en concreto 2500 PSI. a=30-60cm Espesor 7cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	ML	15.3	137,774.00	2,107,942.00
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA.PVC 4 RDE 21 - 200 PSI INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR MANO DE OBRA,HERRAMIENTA MENOR	ML	2.59	84,553.00	218,992.00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	3.43	21,102.00	72,380.00
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	7.36	49,347.00	363,194.00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	94.15	9,631.00	906,759.00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1/2"INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	302.69	7,556.00	2,287,126.00
5.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	UND	19	56,129.00	1,066,451.00
5.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA 4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDDURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA REGATES Y RESANES	UND	1	1,502,204.00	1,502,204.00
5.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	16	270,364.00	4,325,824.00
5.1.35	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	3	14,211.00	42,633.00
5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	2.89	69,505.00	200,869.00
5.2.07	SOPORTE TIPO CUELGA 6"	UNDD	2	44,483.00	88,966.00
5.2.12	PUNDTO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	4	36,935.00	147,740.00
5.2.13	PUNDTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	6	78,246.00	469,476.00
5.2.14	PUNDTO VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	9	64,690.00	582,210.00
5.2.18	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	41	14,211.00	582,651.00
5.2.22	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	4	265,667.00	1,062,668.00
5.2.24	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UND	4	142,123.00	568,492.00
5.2.25	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	2	1,211,077.00	2,422,154.00
5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA	ML	5.47	186,288.00	1,018,995.00
5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	11	209,038.00	2,299,418.00
5.3.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	26	14,211.00	369,486.00
5.3.13	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 PROFUNDIDAD 1.00 M e 0.12 mINTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	4	265,667.00	1,062,668.00
5.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UNDD	4	142,123.00	568,492.00
5.3.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COMP. MATERIAL TRITURADO INC. ACARREO 10 K	M3	4.37	73,352.00	320,548.00
5.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HD SERIE 1200 TUB PVC *ACC PVC 4"	UN	4	320,186.00	1,280,744.00
5.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 TUBO PVC A ACERO IPS 4"	UN	2	569,019.00	1,138,038.00
5.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO TRANSICION CIOD * IPS 4"	UND	2	183,020.00	366,040.00
5.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON MACHO (EPS)CIOD 4"	UND	1	272,658.00	272,658.00
5.4.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	9	14,211.00	127,899.00
5.4.17	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	204.38	51,282.00	10,481,015.00
5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	133.96	49,255.00	6,598,200.00
5.4.21	Suministro einstalacion Punto rociador inc. materiales ,andamios y mano de obra	UND	69	32,642.00	2,252,298.00
5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1 1/4	UND	12	66,677.00	800,124.00
5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1 1/2*1 1/4	UND	20	60,284.00	1,205,680.00
5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/2*1	UND	53	59,751.00	3,166,803.00
5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	UND	211	59,218.00	12,494,998.00
5.4.31	Suministro e instalacion Extintor ABC 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	9	225,258.00	2,027,322.00
5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc. materiales,equipos,andamios	UND	67	57,473.00	3,850,691.00
5.4.48	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/2" certificados	UND	55	32,763.00	1,801,965.00

eterritorio	**SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA**	CÓDIGO:	**F-GG-14**
		VERSIÓN:	**02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2021-01-02**

CONVENIO ASOCIADO	221013
TIPO DE CONTRATO	OBRA
CONTRATO No.	2220555
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses — **PLAZO ACTUAL (meses)** 18 meses
FECHA DE INICIACIÓN	25 DE MARZO DE 2022 — **FECHA TERMINACIÓN ACTUAL** 8 DE ENERO DE 2024
VALOR INICIAL	$ 34,988,510,311.00 — **PLAZO ACTUAL** 18 meses
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ — **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.** 2220570
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO

SOLICITUD DE **ADICIÓN** [ ] **PRÓRROGA** [X] **SUSPENSIÓ** [ ]

5.7.01	Suministro e instalacion TUBERIA PE 80 GAS 1"	ML	33.61	5,768.00	193,862.00
5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ML	33.61	7,015.00	235,774.00
5.7.03	SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ARENA FINA INC. ACERREO INTERNO	ML	33.61	8,158.00	274,190.00
5.7.04	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	ML	33.61	9,433.00	317,043.00
5.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO COBRE ,3/4 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	PTO	1	67,486.00	67,486.00
5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BOLA 1" GAS MARIPOSA	UND	1	94,742.00	94,742.00
6.01	Suminstro e instalacion sanitario linea institucional infantil en porcelana color blanco esmaltado + accesorios bicolor, incluye asiento sanitario cierre suave con tornillos de fijación antivandálicos, botón de accionamiento superior con	UND	2	655,556.00	1,311,112.00
6.09	Suministro e instalacion pozuelo a.inox. incrustar 45-50x45-50 incluye griferia, sifon con registro	UND	2	343,331.00	686,662.00
7.2.1.16.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	0.7	37,533.00	26,273.00
7.2.1.17.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	11.7	37,533.00	439,136.00
7.2.1.18.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -4TBpor Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	13.7	37,533.00	514,202.00
7.2.1.23.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-1TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	65	37,533.00	2,439,645.00
7.2.2.1.2	Salidas de interruptores independientes doble, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	2	99,401.00	198,802.00
7.2.2.1.5	Salida de tomacorriente a 220 V , con polo a tierra, marca LEVINTON, alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	1	228,198.00	228,198.00
7.2.2.1.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	372	124,051.00	46,146,972.00
7.2.2.1.16	Suministro e instalacion de SYLVANIA P23343-LED EMERG R2 3W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 174 lm, 0.0 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	29	142,895.00	4,143,955.00
7.2.2.1.17	Suministro e instalacion de Sylvania P26848 LED EMERG APLIQUE 4W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 245 lm, 4.4 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	226	108,788.00	24,586,088.00
7.2.2.1.18	Sministro e instalacion de Sylvania P26692 LED EMERG AVISO DOBLE SPOT 4.2W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 220 lm, 4.2 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	1	108,788.00	108,788.00
7.2.2.1.22	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	175	78,660.00	13,765,500.00
7.2.2.1.24	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	73	82,438.00	6,017,974.00
7.2.2.1.25	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	16	107,344.00	1,717,504.00
7.2.2.1.30	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF (4185 lm; 42.2 W; 1xROBLAN-LPR120304ALF) o Similar.	UN	299	133,652.00	39,961,948.00
7.2.2.1.32	Salida común de alumbrado a 4 mts , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	1	143,796.00	143,796.00
7.2.2.1.34	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	5	83,562.00	417,810.00
7.2.2.1.35	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	13	45,255.00	588,315.00
7.2.2.1.36	Suministro e instalacion A 4MTS O MAS de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	113	69,714.00	7,877,682.00
7.2.2.1.37	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. TK05B8115F ROBLAN-TK05B8115F (1427 lm; 16.4 W; 1xROBLAN-TK05B8115F) o Similar.	UN	16	409,385.00	6,550,160.00
7.2.2.1.38	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	58	173,384.00	10,056,272.00
7.2.2.1.43	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.SOBREPONER	UN	193	134,732.00	26,003,276.00
7.2.2.1.44	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ASTROFDLV3100F ROBLAN-ASTROFDLV3100F (13499 lm; 103.7 W; 1xROBLAN-ASTROFDLV3100F) o Similar.	UN	10	1,349,599.00	13,495,990.00
7.2.2.1.48	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LEDPANEL32F ROBLAN-LEDPANEL32F (3200 lm; 31.4 W; 1xROBLAN-LEDPANEL32F) o Similar.	UN	39	176,713.00	6,891,807.00
7.2.2.1.49	Suministro e instalacion de Sensor de luz diurna	UN	27	127,104.00	3,431,808.00
7.2.2.1.50	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120X6058BF ROBLAN-LPR120X6058BF (4898 lm; 56.2 W; 1xROBLAN-LPR120X6058BF) o Similar.	UN	17	311,316.00	5,292,372.00
7.2.2.1.53	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX100F ROBLAN-MHLX100F (11985 lm; 100.4 W; 1xROBLAN-MHLX100F) o Similar.	UN	6	617,511.00	3,705,066.00
7.2.2.1.56	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX150F ROBLAN-MHLX150F (17958 lm; 150.0 W; 1xROBLAN-MHLX150F) o Similar.	UN	7	789,993.00	5,529,951.00
7.6.1	Suministro e instalacion de UPS de 10 KVA. 240V/120V, Dos fases, neutro y tierra; tecnologia online, doble conversion, con tecnologia del inversor PWM de alta frecuencia. Conexión dual (doble conexión a la entrada). Onda de	Und	11	17,429,358.00	191,722,938.00
7.7.1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM	UND	1	7,231,276.00	7,231,276.00
7.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	3256.219791	8,596.00	27,990,465.00
7.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	3299	8,596.00	28,358,204.00
7.7.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	4439	8,596.00	38,157,644.00
7.7.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	73	74,585.00	5,444,705.00
7.7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	4919	8,596.00	42,283,724.00
7.7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO.	UND	72	62,701.00	4,514,472.00
7.7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	81	74,585.00	6,041,385.00
7.7.3.4.2	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna. incluye accesorios de instalación y elementos como curvas, tees y bajantes. Certificación RETIE. INSTALADO.	ML	633	57,248.00	36,237,984.00
7.7.3.5.1	Suministro e instalacion de SWITCH WS-C2960L-24TQ-LL 24 PUERTOS 1 GB + 4 SFP SLOT 10GB, NO POE, QOS, GESTIÓN POR CLI, WEB, SNMP, APILAMIENTO VIRTUAL, IPV6, MONTAJE EN RACK INSTALADO.	UND	14	6,967,342.00	97,542,788.00
7.7.3.5.2	Suministro e instalacion de Modulo transciver 10 Gigas Bytes para fibra optica SFP-10-SR Gigabit Ethernet optial transciver, support multimode fiber over 850 nm. Typical reach of 300nm. INSTALADO.	UND	29	1,303,311.00	37,796,019.00
7.7.3.5.3	Suministro e instalacion de OAW-AP1221-RW OMNIACCESS STELLAR AP1221. DUAL RADIO 2X22 4X44 802.11A/B/G/N/AC MU-MIMO AP, INTEGRATED ANTENNA, 1X GBE, 1X USB OPT BLE), 1X 48V DC POWER	UND	4	3,771,621.00	15,086,484.00
7.7.3.5.4	Suministro e instalacion de Access point inalambrico. OMNIACCESS STELLAR INDOOR AP1321. DUAL RADIO 5GHZ 4X4:4 / 2.4GHZ 2X2:2 802.11AX, INTEGRATED OMNI ANTENNA. 1X1 SCANNING RADIO AND BLE RADIO.	UND	30	4,432,525.00	132,975,750.00
7.7.3.5.7	Sumiistro e instalacion de Tefono IP para extensiones KX-T7750X, sin pantalla	UND	34	437,208.00	14,865,072.00
7.8.1.1.2	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu,	UND	101	253,688.00	25,622,488.00
7.8.1.1.3	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm+Servicio de puesta en marcha y	UND	97	202,727.00	19,664,519.00
7.8.1.2.1	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu,	UND	107	253,688.00	27,144,616.00
7.8.1.2.2	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm + Servicio de configuracion y	UND	95	202,727.00	19,259,065.00
7.8.2.2.2	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 240W, Entradas: 3 mic, 2 aux,	UND	1	340,246.00	340,246.00
7.8.2.2.3	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 350W, Entradas: 3 mic, 2 aux,	UND	1	353,512.00	353,512.00
7.9.1.1	Suministro, instalación de Camara tipo Bullet 2MP HDR 3.3-10mm IP66 IK10 IR Incluye: Camara marca BOSCH, referencia NBE-3502-AL o Similar.	UND	93	2,530,429.00	235,329,897.00
7.9.1.2	Suministro, instalación de para Camara tipoPTZ dome IR 2MP 30x IP66 pendant Incluye: PTZ marca Bosch referencia NDP-5512-Z30L o Similar.	UND	1	12,330,183.00	12,330,183.00
7.9.1.9	Suministro, instalación y configuración para Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 43 pulgadas Marca BOSCH referencia UML-434-90 o similar	UND	1	12,796,865.00	12,796,865.00
7.9.1.12	Suministro, instalación de License Camera/decoder expansion Marca BOSCH, referencia MBV-1CHAN-DIP incluye LICENCIA 1 CAMARA P/EXACQVISION PROFESSIONAL o Similar	UND	63	891,208.00	56,146,104.00
7.9.1.16	Suministro, instalacion y configuracion de Switch de 48 puertos, PoE, 740W, capa 2, con puertos giga, soporte IPv6, administrable WEB, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y rack, marca cisco	UND	1	19,796,650.00	19,796,650.00
7.9.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	5639	8,596.00	48,472,844.00
7.9.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	93	77,172.00	7,176,996.00
7.9.3.15	Suministro, instalación de SDI2 8-INput Expansion Module, Marca Bosch, Referencia B208 o Similar	UND	6	264,377.00	1,586,262.00
7.9.3.16	Suministro, instalación de Enclosure BG-Series, White, Marca Bosch o Similar, Referencia B8103	UND	7	275,155.00	1,926,085.00
7.9.3.17	Suministro, instalación de Arco detector de metales Marca Garret io Similar	UND	17	17,337,736.00	294,741,512.00
7.9.4.1	Suministro, instalación de LECTORA WIEGAND iCLASS Marca Bosch O similar, Referencia ARD-SER10-WI	UND	46	736,071.00	33,859,266.00
7.9.4.2	Suministro, instalación de BOTONES DE APERTURA LIBRE, Marca Secolarm o Similar, Referencia SD-7202GC-PEQ	UND	7	181,913.00	1,273,391.00
7.9.4.3	Suministro, instalación de Bioentry W2 Fingerprint Reader, OSDP, Multiclass, Marca Bosch o Similar, Referencia ARD-FPEW2-H2	UND	1	5,388,978.00	5,388,978.00
7.9.4.4	Suministro, instalación de CERADURAS MAGNETICAS 400 LBS - UN SOLO SENTIDO, Marca YALE o similar	UND	29	263,956.00	7,654,724.00
7.9.4.5	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO LIVIANO (UNO POR CADA NAVE)Marca Secolarm, referencia SM-300Q/W o similar	UND	29	57,694.00	1,673,126.00
7.9.4.6	Suministro, instalación de FUENTE DE PODER DC CON RESPALDO DE BATERIAS 4AMP Marca Altronix o Similar inlcuye: Gabinete, Cerradura	UND	5	1,306,035.00	6,530,175.00
7.9.4.7	Suministro, instalación de CENTRAL CONTROL ACCESO 4 LECTORAS Marca Bosch o Similar, Referencia APC-AMC2-4WCF	UND	5	5,752,892.00	28,764,460.00
7.9.4.8	Suministro, instalación de GABINETE ´PARA CONTROLAODRAS DE ACCESO 2 RIELE DIN, Marca Bosch o Similar, Referencia AEC-AMC2-UL2	UND	5	1,016,298.00	5,081,490.00
7.9.4.9	Suministro, instalación de PBC-60: Fuente de Alimentación yCargador de Batería Marca Bosch o Similar, Referencia APS-PSU-60	UND	5	1,405,573.00	7,027,865.00
7.9.4.10	Suministro, instalación de BATERIA S12V 7AH, Generica	UND	5	80,518.00	402,590.00
7.9.4.11	Suministro, instalación de EXPANSORA DE ACCESO Marca Bosch, Referencia API-AMC2-4WE o Similar	und	3	4,651,005.00	13,953,015.00
7.9.4.12	Suministro, instalación de TARJETA DE PROXIMIDAD Iclass (x50 unidades) Marca Bosch o Similar, Referencia 2080CMSNV inlcuye Marcacion de Tarjetas	UND	9	49,953.00	449,577.00
7.9.4.13	Suministro, instalación de BRAZO HIDRAULICO, Marca Yale o similar	UND	29	454,749.00	13,187,721.00
7.9.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	359	8,596.00	3,085,964.00
7.9.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX),	UND	5	77,172.00	385,860.00
7.9.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX),	UND	5	58,521.00	292,605.00
7.9.5.5	Suministro, instalación License for 100 detector points Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-SEE	UND	2	1,872,828.00	3,745,656.00
7.9.7.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	14	17,426.00	243,964.00
7.9.8.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	18	17,426.00	313,668.00
7.9.10.2	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA INTRUSION (CABLE DUPLEX 2x18AWG PARA MAGENTICOS LIVIANOS -PESADOS Y BOTON DE PANICO)	ML	2797	5,679.00	15,884,163.00
7.9.10.3	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA CONTRO DE ACCESO (CABLE UTP 6 PARA LECTORAS DE PROXIMIDAD	ML	1763	5,994.00	10,567,422.00
7.10.15	Suministro e instalacion de LEDVANCE LLC WALLPAK2N-030UNV740 30W 4000K (3451 lm;28,2w) o Similar.	UN	36	353,384.00	12,721,824.00
8.01	Repello muro impermeable 1:2 incluye filos y dilataciones	M2	654.65	30,412.00	19,909,216.00
9.01	Alistado piso e:4 cm con mortero 1:3	M2	2019.24	24,938.00	50,355,807.00
9.02	Alistado piso impermeable e:4 cm con mortero 1:3 y aditivo liquido impermeable	M2	225.49	30,484.00	6,873,837.00
9.03	Piso vinilo color azual agua marina oscuro tarkett estandar plus 21003923 o similar. (P14)	M2	516.27	116,616.00	60,205,342.00
9.04	Lamina pvc imitacion madera 91,5 x 15 cm espesor 2 cm (P13). Tráfico alto.	M2	1458.69	109,916.00	160,333,370.00
9.08	Loseta industrial color rojo formato 24.5 x 12 x 1.8cm. Trafico comercial alto. (CE21)	M2	203.07	83,275.00	16,910,654.00
9,10	Piso exterior en concreto pulido gris 3000 PSI para caseta del vigilante. Incluye dilatacion.	M2	2.32	79,648.00	184,783.00
9.11	Baldosa blanco huila en granito pulido alfa 30 x 30 cm espesor 3cm (p12)	M2	797.49	114,045.00	90,949,747.00

eterritorio	SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA	CÓDIGO:	F-GG-14
		VERSIÓN:	02
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2021-01-02

CONVENIO ASOCIADO	221013											
TIPO DE CONTRATO	OBRA											
CONTRATO No.	2220555											
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS											
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ											
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses					
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024	
VALOR INICIAL	$				34,988,510,311.00	**PLAZO ACTUAL**	18 meses					
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ						**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**				2220570	
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO											

SOLICITUD DE **ADICIÓN** [ ] **PRÓRROGA** [X] **SUSPENSIÓ** [ ]

9.15	Guardescoba lámina pvc tira 2.40mt	ML	1900.22	13,812.00	26,245,839.00
10.01	Cubierta en Policarbonato Alveolar de 8mm, + perfil en H de sujeción entre módulos + accesorios de fijación a estructura (Especificaciones según proveedor)	M2	230.89	181,885.00	41,995,428.00
10.02	Canales aguas lluvias en lamina galvanizada cal 22. Desarrollo de1.00 m	ML	47.09	156,678.00	7,377,967.00
10.03	Solapa lamina aluminio natural 7mm. Desarrollo de 50cm	ML	63	24,976.00	1,573,488.00
11.01	Cortasol metálico en lámina galvanizada calibre 16 fijado mediante elementos de anclaje. dimensiones según diseño. incluye acabado.	ML	341.5	123,852.00	42,295,458.00
11.02	Pérgolas perfil metálico tubular 0,15*0,10*Cal 14. metaza. Incluye anticoorosivo + acabado y elementos de fijacion que garanticen su fUNDcionamiento	M2	232.35	317,215.00	73,704,905.00
11.03	Cerramiento en malla metálica estructura en Perfil metálico vertical de base cuadrangular	M2	530	258,332.00	136,915,960.00
11.04	Ventana corrediza vidrio trans. 4mm. Sistema tubo + U. verona 53, ALN-3831 o similar negro	M2	186.52	304,941.00	56,877,595.00
11.05	Cerramiento carp. puertas de acceso vehic, peatonal y ppales en tubular cuadrado cal 18 con persianas + anticorr+ pintura poliuretano negra. ver detalle	M2	10.44	491,314.00	5,129,318.00
11.06	Antepecho metalico rampas con pintura color naranja	M2	239	195,194.00	46,651,366.00
11.07	PV-A Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	41	1,792,777.00	73,503,857.00
11.08	PM-B Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	7	3,078,067.00	21,546,469.00
11.09	PV-C Puerta Metálica 1 Hoja: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	9	1,439,632.00	12,956,688.00
11.10	PM-D Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja entamborada en lámina CR cal. 18, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	46	1,954,010.00	89,884,460.00
11.11	PV-E Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	14	2,381,351.00	33,338,914.00
11.12	PM-F Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	3	3,238,646.00	9,715,938.00
11.13	PV-G Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.30x2.10m de alto	UND	3	2,734,496.00	8,203,488.00
11.14	PA-C Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color	UND	1	3,238,646.00	3,238,646.00
11.15	P-AC1 Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color	UND	1	2,435,748.00	2,435,748.00
11.16	P-EV1 Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hoja entamborada en làmina CR cal. 18,fijo en tubo cudrado de 3/4" y vidrio laminado incoloro de 4+4, manija en acero inoxidable y barra antipánico, acabado en	UND	11	3,301,457.00	36,316,027.00
11.17	PV-I Puerta Metálica 1 Hojas: Marco en tubo rectangular de 10 x 4 cal18. hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, 2 chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	3	3,301,456.00	9,904,368.00
11.18	PE-V Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, manijas en acero inxidable y barras antipánico acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de	UND	16	1,955,765.00	31,292,240.00
11.19	PM-J puerta doble con marco metalico 50mm, panel fijo con perfileria metalica y vidrio laminado 4 + 4 . Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	2	1,632,851.00	3,265,702.00
11.20	PM-H Puerta Metálica Corrediza Plegable 6 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en làmina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 5.60x2.10m de alto	UND	2	7,714,089.00	15,428,178.00
11.22	Suministro e instalacion de Ventanas V01-V02-V03-V04-V05-V06-V07-V08-V09-V10-V11-V12-V13-V14-V15-V16-V17-V18-V19-V20-V21-V22-V23-V24-V25-V26-V27-V28-V29-V30-V31-V32-V33-V34-V35-V36-V37-V38-V39-V40-	M2	1253.35	339,810.00	425,900,864.00
11.A.01	División (puerta) en acero inoxidable cal 20 satinado 0.57 x 1.60 primaria 0.57 x 1.30 preescolar marca socoda4cm o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	58	624,988.00	36,249,304.00
11.A.02	División (tabique) en acero inoxidable satinado 1.44 x 1.60 primaria 1.44 x 1.30 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	54	1,226,281.00	66,219,174.00
11.A.03	División (paral) en acero inoxidable satinado 0.32 x 1.80 primaria 0.22 x 1.50 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	43	733,712.00	31,549,616.00
11.A.04	División (orinal) en acero inoxidable satinado 0.46 x 0.96 ref.: 202538 marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	8	387,440.00	3,099,520.00
11.A.05	Div.bano a.inox perfil recibidor 30cm	UND	58	119,456.00	6,928,448.00
11.A.06	Barra de seguridad abatible vertical en acero inoxidable ref.: 706590001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	8	302,248.00	2,417,984.00
11.A.07	Barra de seguridad fija en acero inoxidable de 30" ref.: 706050001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	12	209,849.00	2,518,188.00
12.01	Enchape en cerámica ref. pared egeo .30x.30m o joya blanco .30x.30m,	M2	2059.44	49,827.00	102,615,717.00
12.02	Enchape fachaleta ladrillo limpio m2	M2	87.06	37,478.00	3,262,835.00
12.03	Capa termica para refrigeracion en cuartos frios	M2	45.75	107,158.00	4,902,479.00
12.04	Destroncado y pulida de concreto teatrino, incluye aditivos de fluides concreto, y agregados finos selecionados primera calidad. esquinas destroncadas y fileteadas de 5mm + Refuerzo	ML	58.58	198,616.00	11,634,925.00
13.01	Impermeabilizacion cementoso Cipex blanco para concreto o similar en baterias de banos y foso de ascensor	M2	2213.99	36,859.00	81,605,457.00
13.02	Impermeabilizacion exterior de losas de cubierta con sistema asfaltico + pintura proteccion color aluminio	M2	217.41	55,955.00	12,165,177.00
13.03	Sistema impermeabilización en cocinas: cementoso súper elástico+ membrana de refuerzo de poliester tejido. incluye media caña, en esquinas y bordillos	M2	720.45	26,481.00	19,078,236.00
13.04	Impermeabilizacion losa transitable Manto fiberglass 500xt 3mm o similar	M2	3670.53	25,617.00	94,027,967.00
13.05	Impermeabilizacion exterior proteccion fachada en concreto y ladrillo a la vista	M2	1666.07	17,603.00	29,327,830.00
14.01	CR 7 C.f.lamina board 1214x605x6mm p.aluminio	M2	299.85	54,299.00	16,281,555.00
14.02	CR1 Cielo raso en panel yeso o drywall terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	933.64	48,379.00	45,168,570.00
14.03	CR2 Cielo raso en panel yeso o drywall resistente a la humedad, terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	460.76	50,403.00	23,223,686.00
14.04	CR3 Cielo raso en madera patagonia de HUNDter Douglas, instalacion espcecificaciones segUND ficha tecnica de proveedor. Incluye bandeja patagonia en madera 61Ox1200 lisa. perfil principal de 3660m m 15/16" DWAC liq. perfil	M2	190.93	382,429.00	73,017,169.00
14.05	CR4 Cielo tipo baffle de HUNDter Douglas. Suministro e instalacion de cielo raso baffle aluzinc 100/100 acabado woodgrains.	M2	500.66	582,090.00	291,429,179.00
14.06	CR5 Construcción de cielo raso metálico perforado Tile Lay· In HUNDTER DOUGLAS ARCHITECTURAL. incluye bandeja metálica en a luz inc de 61 Ox61 O perforada. perfil principal de 3660mm 15/16" DWA Deco. perfil	M2	94.3	135,905.00	12,815,842.00
14.07	CR6 Cielo en malla microperforada, HUNDTER DOUGLAS construida in situ, acabado en color negro.	M2	302.7	135,905.00	41,138,444.00
15.01	Revestimiento pinturas intumescentes sobre superficies expuestas. Resistencia al fuego de 1 a 2 horas	M2	2303.77	21,377.00	49,247,691.00
15.02	Aplicación manual de dos manos de Vinilo tipo 1 color segUND diseno, acabado mate, textura lisa, previa aplicación de UNDa mano de imprimación. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse	M2	1232.91	12,132.00	14,957,664.00
15.03	Recubrimiento epoxico aseptic poliamida	M2	306.09	11,894.00	3,640,634.00
16.01	Tableta prefabricada, loseta de 40x40x6cm color gris.tipo idu	M2	198.98	106,197.00	21,131,079.00
16.02	Adoquin concreto peatonal 20x20cm	M2	268.22	54,211.00	14,540,474.00
16.03	Bordillo prefabricado, pieza aligerada de concreto de 29mpa con acabado antideslizante de A-81: 80x15x35cm + jUNDta de 1cm color gris norma IDU	ML	1374.38	41,772.00	57,410,601.00
16.04	Sardinel prefabricado en concreto 80x20x50 h:25cm - segUND norma idu	ML	201.6	46,616.00	9,397,786.00
16.06	Rampa peatonal en concreto 3000 psi escobillado esp 12cm	M2	181.13	55,946.00	10,133,499.00
16.07	Sardinel especial rampa vehicular pieza aligerada prefabricada de concreto de 28mpa con acabado antideslizante de 60x20x50cm + jUNDta de 1c, color gris - segUND IDU	UND	1	39,011.00	39,011.00
16.08	Tope llanta prefabricado en polimero de alto impacto color amarillo ref.: topellanta 60 marca reflex	UND	17	120,939.00	2,055,963.00
16.09	Tableta prefabricada, loseta tactil guia en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND IDU	ML	241.98	43,798.00	10,598,240.00
16.1	Tableta prefabricada, loseta tactil alerta en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND norma IDU	ML	31	43,677.00	1,353,987.00
16.11	Pintura acrilica de piso ref.: pintura tráfico señalización y demarcación marca corona	ML	49	5,266.00	258,034.00
17.01	Espejo 4mm cristal borde fileteado pegado a base de m.d.f. de 5.5mm + estructura de soporte en aluminio - espejo inclinado para baño pmr.	M2	90.57	76,200.00	6,901,434.00
17.02	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio grabado, translúcido, armado en forma de U, SGG U-Glas "SAINT-GOBAIN GLASS", colocado en peine para pared simple.	M2	302.26	381,628.00	115,350,879.00
18.01	Meson en laboratorios y espacios educativos en concreto Pulido Ancho=60 - 80cm Espesor=5.0- 8cm Altura 90cm. Incluye refuerzo	ML	162.62	412,772.00	67,124,983.00
19.1.03	Canal y Rejilla de piso: Fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 tipo 304, con UND pUNDto de desagüe, presenta rejilla troquelada y fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 removibles para facilitar el	ML	12	684,691.00	8,216,292.00
19.2.01	Grama fútbol, Monofilamento reforzado con nervio central, espesor fibra 320 a 340 um, ancho fibra 1,4 a 1,6 mm, altura 50 mm, bicolor con apariencia	M2	199	67,698.00	13,471,902.00
19.2.03	Cerramiento perimetral y cubierta (techo) en malla de nylon tratada #90, ojo 10x10, color negro texturizado, incluye guaya encauchetada inferior , centra y superior, grilletes, tensores, retenidas y vientos	M2	1190.63	17,975.00	21,401,574.00
19.3.01	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 8 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS	UND	1	87,180,692.00	87,180,692.00
19.3.02	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 10 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE	UND	1	83,305,994.00	83,305,994.00
20.01-1	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos,	UND	90	124,922.00	11,242,980.00
20.01-2	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION - LOGO: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura:	UND	63	124,922.00	7,870,086.00
20.01-3	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN - SERVICIOS base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática.	UND	54	113,395.00	6,123,330.00
20.01-4	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA REGLAMENTARIA: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura	UND	11	97,751.00	1,075,261.00
20.01-5	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA MANDATOS: Base en Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco	UND	21	119,159.00	2,502,339.00
20.01-6	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA AUTOPORTANTES: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con	UND	41	276,167.00	11,322,847.00
20.01-7	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA URBANA base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según	UND	2	182,327.00	364,654.00
20.01-8	Suministro e instalacion SEÑALÉTICA SEÑAL DIRECTORIO DE PISO Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática	UND	26	845,840.00	21,991,840.00
20.02	Pintura demarcacion parqueaderos. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	649	1,948.00	1,264,252.00
20.03	Pintura demarcacion parqueadero pmr. Pintura acrílica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	11	23,616.00	259,776.00
20.04	Cinta antideslizante reflectiva 3M o similar para escaleras para escaleras, peldaños y rampas no expuestos a intemperie	ML	2077	15,842.00	32,903,834.00
20.05	Linea de demarcacion cancha multiple continua ancho 10cm	ML	396.83	1,921.00	762,310.00
20.1.1.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1	un	5	1,649,875.00	8,249,375.00
20.1.1.05	Yee Branch modelo TRDK056HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint <76.5 MBH - HP, marca trane	un	4	206,140.00	824,560.00
20.1.1.06	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un	6	219,203.00	1,315,218.00
20.1.2.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1 - marca Trane	un.	4	1,732,179.00	6,928,716.00
20.1.2.03	Unidad evaporadora tipo cassette TVR - ultra marca trane modelo 4TVC0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH 4-way Cassette 220-240/50-60/1 - mara Trane	un.	3	3,930,044.00	11,790,132.00
20.1.2.04	Panel (tapa) para unidad cassette modelo RAYFOURPNL02 - Panel 360o for standard 4-way cassette units (all capacities) - Marca Trane	un.	3	1,016,975.00	3,050,925.00
20.1.2.06	Yee Branch modelo TRDK225HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 112 ≤ MBH < 355 - HP - marca Trane	un.	7	366,163.00	2,563,141.00
20.1.2.08	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un.	8	219,203.00	1,753,624.00
20.1.3.01	Instalación de unidad condensadora TVR ULTRA - 1 un.de 86.000btu/h y 1 unidad de 210.000 btu/H	un.	1	1,760,904.00	1,760,904.00
20.1.3.02	Instalación de unidad Cassette TVR de 38.000btu/h	un.	3	649,031.00	1,947,093.00
20.1.3.04	Instalación de unidad de pared (fan coil) TVR de 9.000btu/h a 12.000btu/h	un.	11	430,917.00	4,740,087.00
20.1.3.05	Instalación de Y branch	un	14	66,323.00	928,522.00
20.1.3.07	Instalación y configuración de control para acceso vía web y smartphone.	un.	1	689,792.00	689,792.00
20.1.3.08	Configuración y arranque de sistema refrigerante por flujo variable(VRF)	un	1	1,861,887.00	1,861,887.00
20.1.4.01	Tubería cobre rígido tipo L Ø1.1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	30.6	131,501.00	4,023,931.00

CONVENIO ASOCIADO	221013												
TIPO DE CONTRATO	OBRA												
CONTRATO No.	2220555												
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS												
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ												
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses						
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024		
VALOR INICIAL	$		34,988,510,311.00			**PLAZO ACTUAL**	18 meses						
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ								**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**		2220570		
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO												

SOLICITUD DE **ADICIÓN** [ ] **PRÓRROGA** [X] **SUSPENSIÓ** [ ]

20.1.4.02	Tubería cobre rígido tipo L Ø1" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	5	115,220.00	576,100.00
20.1.4.03	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	64.1	80,795.00	5,178,960.00
20.1.4.04	Tubería cobre flexible tipo L Ø5/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	53.6	72,237.00	3,871,903.00
20.1.4.05	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/2" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	53.5	65,136.00	3,484,776.00
20.1.4.06	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	86.7	59,050.00	5,119,635.00
20.1.4.07	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	47.5	53,470.00	2,539,825.00
20.1.4.08	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø5/8"	un	5	142,156.00	710,780.00
20.1.4.09	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/2"	un	10	122,186.00	1,221,860.00
20.1.4.10	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø3/8"	un	5	106,376.00	531,880.00
20.1.4.11	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/4"	un	10	90,975.00	909,750.00
20.1.4.12	Puerto cargador tipo gusanillo Ø1/4"	un	33	8,424.00	277,992.00
20.1.4.13	Refrigerante R410A - carga de refrigerante	Kg	47.32	31,331.00	1,482,583.00
20.1.4.14	Carga de nitrógeno para purga en la soldadura. (6,5m3 cada carga)	carga	11	213,715.00	2,350,865.00
20.2.1.05	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 200 C, desfogue de 5" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	14	130,895.00	1,832,530.00
20.2.1.06	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 100, desfogue de 4" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	8	109,123.00	872,984.00
20.2.2.01	Instalación de Extractores de baño tipo DECOR 200 y 100	un	23	118,104.00	2,716,392.00
20.2.2.03	Instalación de unidad ventiladora para presurización de escaleras.	un	1	1,436,388.00	1,436,388.00
20.2.2.04	Instalación de unidad extractora de áreas académicas y de laboratorio	un	1	1,436,388.00	1,436,388.00
20.2.2.05	Instalación de unidad de extracción de baños en puntos fijos lado pre escolar y biblioteca	un	1	1,173,936.00	1,173,936.00
20.2.3.01	Ductos en lamina galvanizada cal. 22	m2	339	105,870.00	35,889,930.00
20.2.3.02	Ductos en lamina galvanizada cal. 24	m2	119	98,954.00	11,775,526.00
20.2.3.03	Ductos metálicos en lamina galvanizada tipo Oval ducto de Spiroducto	kg	469	40,741.00	19,107,529.00
20.2.3.04	Ductos metalicos en lamina galvanizada tipo Skinoducto de Spiroducto	kg	26	40,741.00	1,059,266.00
20.2.3.05	Piezas de transición en lamina metálica Galv.	un	1	200,390.00	200,390.00
20.2.3.06	Lonas flexibles, marco en lamina galvanizada y lona plástica.	un	9	200,390.00	1,803,510.00
20.2.4.01	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6 x6"	un	11	92,078.00	1,012,858.00
20.2.4.02	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6" x 8"	un	6	100,389.00	602,334.00
20.2.4.03	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 8" x 8"	un	14	111,470.00	1,560,580.00
20.2.4.05	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10"X18"	un	1	189,040.00	189,040.00
20.2.4.07	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 12" x 12"	un	1	154,410.00	154,410.00
20.2.4.09	Rejilla de descarga sin dámper , color blanco, dimensiones 20" x 8"	un	3	181,789.00	545,367.00
20.2.4.11	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 24" x 10"	un	7	234,425.00	1,640,975.00
20.2.4.12	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 14" x 12"	un	10	211,356.00	2,113,560.00
20.2.4.14	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 28" con malla mosquitero	un	1	687,570.00	687,570.00
21.01	Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, H=1,20m, con medios manuales, con aporte de UND 25% de tierra vegetal cribada, en hoyo de 60x60x60 cm; suministro con raíz desnuda. El precio	UND	11	62,138.00	683,518.00
21.02	Suministro e instalacion tierra agricola	M3	62.56	90,053.00	5,633,716.00
21.03	Siembra de Prado en tapete	M2	526.1	8,086.00	4,254,045.00
22.01	Limpieza lavado general superficie- eq.presion para entrega de obra	M2	14397.95	2,582.00	37,175,507.00
19.3.02	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 10 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE	UND	0	83,305,994.00	-
SUBTOTAL					6,762,569,895.00
ADMINISTRACIÓN				19.92%	1,347,103,923.00
IMPREVISTOS				1.50%	101,438,548.00
UTILIDAD				5.00%	338,128,495.00
IVA / UTILIDAD				19.00%	64,244,414.00
VALOR TOTAL					8,613,485,275.00
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					
VALOR TOTAL FINAL (TOTAL MAS AJUSTES)					8,613,485,275.00

EL VALOR DE LOS RECURSOS A SUPRIMIR ASCIENDE A LA SUMA DE **$ 8,613,485,275.00** **OCHO MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE**

3. RECURSOS PARA MAYORES CANTIDADES

EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PRESENTAN LOS ÍTEMS Y LAS CANTIDADES ORIGINALES DEL CONTRATO QUE SE REQUIEREN ADICIONAR, QUE CORRESPONDEN A :

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
A1	Localizacion y replanteo obra arquitectonica	M2	591.27	3,541.00	2,093,687.00
B.03	Corte de arbustos+ retiro, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	11	113,266.00	1,245,926.00
B.04	Retiro de llantas dispersas en terreno, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	16	2,192.00	35,072.00
C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación	M2	820.33	7,651.00	6,276,345.00
C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad ambiental	M3	649.88	38,224.00	24,841,013.00
1.01D	Demol. cabezales de pilotes incluye retiro	M3	41.23	58,520.00	2,412,780.00
1.02	Solado limpieza espesor e=0.05m Concreto 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M2	169.98	27,008.00	4,590,820.00
1.04	Viga de cimiento en concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	134.46	661,453.00	88,938,970.00
1.06	Losa de cimentación de concreto armado, aligerada realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero. Espesor de la losa 1,0m. Verificar diseño estructural.	M2	287.38	261,883.00	75,259,937.00
1.07	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	550.15	6,612.00	3,637,592.00
1.09	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion - muros de contencion	Kg	47463.88	5,736.00	272,252,816.00
2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero. Baja permeabilidad	M3	26.6	1,063,050.00	28,277,130.00
2.1.03	Viga confinamiento muro concreto 3000 psi 21 Mpa	ML	913.6	34,045.00	31,103,512.00
2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	M3	1918.58	933,722.00	1,791,420,355.00
2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye acero	M3	31.31	1,562,163.00	48,911,324.00
2.1.10	Acero refuerzo flejado 60000 psi 420mpa columnas, vigas y losa.	Kg	44134.8	5,736.00	253,157,213.00
2.2.01	Estructura metálica acero A 36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con UNDiones soldadas en obra. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despUNDtes, las piezas especiales, los	Kg	26049.43	11,907.00	310,170,563.00
3.01	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	599.12	129,882.00	77,814,900.00
3.06	Murete ducha inferior de 8cm de ancho por 6cms de altura para dividir la ducha, se realiza en concreto con acabado en granito lavado redondeando los bordes	ML	1.32	44,677.00	58,974.00
4.03	Matera [u] en concreto 3000 PSI . Ancho 80cm Alto pared int 75cm Alto pared externa 45cm. Espesor de pared 10cm. Incluye hierro refuerzo. Impermeabilizacion interior + tubo drenaje. Ver planos de detalle	ML	665.34	392,531.00	261,166,576.00
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUB.PVC UM 6 RDE 21 INCL.ACCESORIOSPVC,LUBRICANTE, Y MANO DE OBRA,HERRAM.MENOR	ML	34.5	69,195.00	2,387,228.00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	26.42	16,843.00	444,992.00
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	11.37	12,269.00	139,499.00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE	ML	85.44	9,237.00	789,209.00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ,3/4" INC. ACCESORIOS,SOLDADURALIMPIADOR Y MANO DE OBRA Y ANDAMIOS	ML	29.09	8,287.00	241,069.00
5.1.12	SUMINISTRO E NSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	14	50,459.00	706,426.00
5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTRA 3" INCLUYE ACCESORIOSPVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOS,REGATAS Y RESANES	UND	6	719,303.00	4,315,818.00
5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	4	285,791.00	1,143,164.00
5.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	28	71,366.00	1,998,248.00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO CUELGA 6" INC. CHAZOS DE EXPANSION,VARILLA,ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS,ANDAMIOS	UND	19	44,483.00	845,177.00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	10	39,640.00	396,400.00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	51	35,669.00	1,819,119.00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	34	34,701.00	1,179,834.00
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	44	32,763.00	1,441,572.00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	18	33,344.00	600,192.00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	17	32,666.00	555,322.00
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA GALVANIZADA D=1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,,ABRAZADERA ,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	137	7,579.00	1,038,323.00
5.1.33	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	82.33	17,537.00	1,443,821.00

CONVENIO ASOCIADO	221013												
TIPO DE CONTRATO	OBRA												
CONTRATO No.	2220555												
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS												
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ												
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses						
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024		
VALOR INICIAL	$		34,988,510,311.00			**PLAZO ACTUAL**	18 meses						
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ								**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**		2220570		
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO												

SOLICITUD DE **ADICIÓN** ☐ **PRÓRROGA** X **SUSPENSIÓ** ☐

5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,TRANSPORTE,M.O. Y MATERIALES	M3	16.17	55,704.00	900,734.00
5.1.36	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE	M3	70.16	35,308.00	2,477,209.00
5.1.37	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	113.73	3,945.00	448,665.00
5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	43.96	59,733.00	2,625,863.00
5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	132.79	32,331.00	4,293,233.00
5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	152.14	18,673.00	2,840,910.00
5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	231.05	20,502.00	4,736,987.00
5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	216.29	8,041.00	1,739,188.00
5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	124	39,640.00	4,915,360.00
5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	72	35,669.00	2,568,168.00
5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	62	34,701.00	2,151,462.00
5.2.11	PUNDTO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	37	61,055.00	2,259,035.00
5.2.15	VALVULA DE REAIREACION Y/O VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	2	150,709.00	301,418.00
5.2.16	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDDIDAD	M3	297.66	17,537.00	5,220,063.00
5.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	22.58	55,704.00	1,257,796.00
5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE	M3	124.14	35,308.00	4,383,135.00
5.2.21	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 50*50 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	2	204,065.00	408,130.00
5.2.23	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.50*0.50 M	UND	2	126,755.00	253,510.00
5.2.28	CORTE Y ROTURA DE ASFALTO E=42 a 6" CON COMPRESOR INC. RETIRO HASTA 20 KM	M2	49.27	23,609.00	1,163,215.00
5.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DESUB-BASEGRANULAR 95%P.M.;IP<=6%;CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS	M3	110.55	68,220.00	7,541,721.00
5.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEBASE GRANULAR 100%P.M.;IP<=3%;CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.	M3	22.79	73,352.00	1,671,692.00
5.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR E=4"	M2	45.64	89,178.00	4,070,084.00
5.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=10" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	0.87	91,746.00	79,819.00
5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	44.17	66,790.00	2,950,114.00
5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA, LIMPIADOR ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	14.58	69,505.00	1,013,383.00
5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA,LIMPIADOR, ANDAMIOS, HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	109.93	36,038.00	3,961,657.00
5.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	24	78,246.00	1,877,904.00
5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	107.43	17,537.00	1,884,000.00
5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR 0.15 M	M3	9.27	55,704.00	516,376.00
5.3.11	RELLENO CON ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE	M3	53.87	35,308.00	1,902,042.00
5.3.12	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	M3	187.86	3,945.00	741,108.00
5.3.17	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION NORMA NS 029 2V EAAB H=1.50 - 2.00 M) ,INCLUYE ,alquiler formaleta,MATERIALES COMO CONCRETOS,REFUERZO,TAPA PREFABRICADA, ,EXCAVACION,RELLENOS Y	UNDD	2	1,211,077.00	2,422,154.00
5.3.19	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO ESPESOR 4 A 5 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	50.89	5,384.00	273,992.00
5.3.20	DEMOLICION PAVIMENTO CON COMPRESOR DE 2 MARTILLOS ESPESOR 15 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	50.89	9,093.00	462,743.00
5.3.22	CONSTRUCCION LOSA CONCRETO 3000 PSI 15 CM INC. MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	25.5	63,282.00	1,613,691.00
5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA,PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC PRESION ,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA	ML	48.04	76,416.00	3,671,025.00
5.4.01	EXCAVACION EN TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	31.09	17,537.00	545,225.00
5.4.02	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	4.55	55,704.00	253,453.00
5.4.09	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,	M3	31.54	35,308.00	1,113,614.00
5.4.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-EN BANCO-DE 0 A5 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	49.81	3,945.00	196,500.00
5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC. ACCESEORIOS Y MATERIALES,ANDAMIOS	ML	29.63	196,771.00	5,830,325.00
5.4.13	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	44.42	110,410.00	4,904,412.00
5.4.14	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 3" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	88.12	93,076.00	8,201,857.00
5.4.15	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 21/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	19.5	75,188.00	1,466,166.00
5.4.16	SUMINISTRO E NSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC. ACCESORIOS,ANDAMIOS Y M.O.	ML	888.64	58,559.00	52,037,870.00
5.4.19	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 " SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	94.98	37,270.00	3,539,905.00
5.4.20	Suministro y aplicacion Pintura tuberia incluye esmalte rojo,anticorrosivo,mano de obra	ML	714.95	5,406.00	3,865,020.00
5.4.22	Suministo e instalacion Punto salida bomberos inc. materiales y,andamios y mano de obra	UND	1	167,133.00	167,133.00
5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2"1	UND	304	62,415.00	18,974,160.00
5.4.30	Suministro e instalacion Extintor CO2 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	9	1,041,788.00	9,376,092.00
5.4.34	Suministro e instalacion Valvula Cheque ranurada UL FM 4"	UND	1	516,268.00	516,268.00
5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificsada UL/FM , valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50 LIBRAS,,soporte canastilla,llave espaner	UND	2	1,165,279.00	2,330,558.00
5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	UND	42	44,483.00	1,868,286.00
5.4.44	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 4" certificados	UND	17	39,640.00	673,880.00
5.4.45	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 3" certificados	UND	57	35,669.00	2,033,133.00
5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	UND	398	34,701.00	13,810,998.00
5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	UND	281	32,279.00	9,070,399.00
5.4.50	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1" certificados	UND	128	32,666.00	4,181,248.00
5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO	UND	42	145,236.00	6,099,912.00
5.4.52	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 2" CERTIFICADO	UND	121	106,489.00	12,885,169.00
5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO	UND	19	174,296.00	3,311,624.00
5.4.54	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 3" CERTIFICADO	UND	14	101,646.00	1,423,044.00
5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO	UND	7	183,983.00	1,287,881.00
5.4.56	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 4" CERTIFICADO	UND	1	111,333.00	111,333.00
5.4.57	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO VIAS 4" CERTIFICADO	UND	6	271,164.00	1,626,984.00
5.7.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,1" TIPO -L	ML	9.68	113,172.00	1,095,505.00
5.7.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,3/4" TIPO-L,INC. ACCESORIOS Y MANO DE OBRA,REGATAS Y RESANES	ML	0.52	28,647.00	14,896.00
5.7.09	MEDIDOR Y REGULADOR GAS INCLUYE DERECHOS CONEXION VERSION2	UND	5	1,958,695.00	9,793,475.00
6.02	Suministro e instalacion taza Sanitaria linea baltica, griferia valvula antivandalica sistema de instalacion ep, asiento sanitario institucional.	UND	1	1,086,713.00	1,086,713.00
6.04	Suministro e instalacion Sanitario línea institucional Powermax color 100 blanco marca corona o equivalente	UND	5	1,038,549.00	5,192,745.00
6.14	Suministro e instalacion ducha cromada Griferia antivandalica empotrada a muro.	UND	1	397,851.00	397,851.00
7.1.2.4	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 4 Φ 6" PVC, de acuerdo a Norma CS217. (1000x1520mm)	ML	0.01	301,048.00	3,010.00
7.1.2.5	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 6 Φ 6" PVC, de acuerdo a Norma CS212. (1000x1520mm), para Calzada y anden.	ML	7.01	436,989.00	3,063,293.00
7.1.2.6	Suministro de materiales y Construccion de Caja de inspeccion doble CS276 (medidas internas:1490x1190x1800mm)	UN	1	3,194,979.00	3,194,979.00
7.1.2.7	Suministro de materiales y Construcción de Caja de inspección tipo vehicular CS280 (medidas internas: 1500x1500x1800)	UN	5	3,832,072.00	19,160,360.00
7.2.1.2.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2N+1#6 T.	ML	1	130,987.00	130,987.00
7.2.1.5.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	10	61,797.00	617,970.00
7.2.1.7.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	2	27,612.00	55,224.00
7.2.1.9.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	2	35,879.00	71,758.00
7.2.1.11.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N+1#8 T.	ML	18	32,052.00	576,936.00
7.2.1.24.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-2TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	1	37,533.00	37,533.00
7.2.2.1.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	4	77,312.00	309,248.00
7.2.2.1.3	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	UN	6	222,333.00	1,333,998.00
7.2.2.1.7	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	UN	252	82,150.00	20,701,800.00
7.2.2.1.21	Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360º, marca Leviton	UN	3	126,792.00	380,376.00
7.2.2.1.23	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	1	82,438.00	82,438.00
7.2.2.1.28	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	UN	1	186,696.00	186,696.00
7.2.2.1.40	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	4	233,105.00	932,420.00
7.2.2.1.41	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	1	138,278.00	138,278.00

eterritorio	**SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA**	CÓDIGO:	**F-GG-14**
		VERSIÓN:	**02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2021-01-02**

CONVENIO ASOCIADO	221013													
TIPO DE CONTRATO	OBRA													
CONTRATO No.	2220555													
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS													
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ													
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses							
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024			
VALOR INICIAL	$				34,988,510,311.00	**PLAZO ACTUAL**	18 meses							
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ									**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**			2220570	
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO													

SOLICITUD DE **ADICIÓN** ☐ **PRÓRROGA** X **SUSPENSIÓ** ☐

7.2.2.1.47	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	20	107,344.00	2,146,880.00
7.2.2.1.59	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	UN	2	155,295.00	310,590.00
7.2.4.12	Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	ML	23.8	16,797.00	399,769.00
7.07.2.2.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en	UND	199	9,687.00	1,927,713.00
7.7.2.3.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en	UND	180	9,687.00	1,743,660.00
7.8.1.1.4	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha	UND	2	246,233.00	492,466.00
7.9.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX),	UND	34	58,521.00	1,989,714.00
7.9.8.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	42	11,231.00	471,702.00
7.9.9.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	60	17,426.00	1,045,560.00
7.9.9.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	64	24,492.00	1,567,488.00
7.10.9	Camara Baja Tension Norma Codensa AE243	UN	6	352,145.00	2,112,870.00
7.10.11	Canalizacion de 2x1" pvc para alimentacion de ctos de baja tension en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	UN	44	2,088,770.00	91,905,880.00
9.06	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	M2	91.41	75,836.00	6,932,169.00
9.07	Adoquin concreto peatonal color gris formato 6x10x20cm para anden exterior.	M2	317.01	54,211.00	17,185,429.00
9.09	Piso en Concreto 3000 psi Esp 7cm acabado con allanado mecanico fUNDdido sobre lamina de icopor de 3cm, con pendiemte minima del 5% hacia el sistema de drenaje. Acabado con pintura acrílico base agua alto trafico tipo	M2	383.74	111,438.00	42,763,218.00
9.12	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	M2	57.79	114,045.00	6,590,661.00
9.13	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	M2	7.17	78,032.00	559,489.00
9.14	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	ML	51.63	54,794.00	2,829,014.00
9.16	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	ML	807.12	15,909.00	12,840,472.00
9.17	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	ML	374.36	10,905.00	4,082,396.00
SUBTOTAL					3,826,906,582.00
ADMINISTRACIÓN				19.92%	762,319,791.00
IMPREVISTOS				1.50%	57,403,599.00
UTILIDAD				5.00%	191,345,329.00
IVA / UTILIDAD				19.00%	36,355,613.00
VALOR TOTAL					4,874,330,914.00
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					
VALOR TOTAL FINAL (TOTAL MAS AJUSTES)					4,874,330,914.00

EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA MAYORES CANTIDADES DE OBRA, ASCIENDE A LA SUMA DE	**$ 4,874,330,914.00**	**CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS TREINTAMIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE**

4. RECURSOS PARA ACTIVIDADES NO PREVISTAS (ÍTEMS NO PREVISTOS)

EN EL SIGUIENTE CUADRO SE PRESENTAN LOS ÍTEMS Y LAS CANTIDADES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS DEL CONTRATO QUE SE REQUIEREN ADICIONAR, QUE CORRESPONDEN A:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
NP.01	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	m2	588.5	89,853.00	52,878,491.00
NP.02	Relleno en grava	M3	58.87	196,799.00	11,585,557.00
NP.03	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	15.47	73,744.00	1,140,820.00
NP.04	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	M2	695.07	14,039.00	9,758,088.00
NP.05	Conformacion manual de subrasante	M2	2228.6	8,570.00	19,099,102.00
NP.06	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	281.92	935,951.00	263,863,306.00
NP.07	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavación,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UN	10	1,282,751.00	12,827,510.00
NP.08	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2""1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	UN	1	2,897,226.00	2,897,226.00
NP.09	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco angulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavacion y rellenos	UN	2	2,111,353.00	4,222,706.00
NP.10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UN	48	109,372.00	5,249,856.00
NP.11	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	ML	252.35	63,054.00	15,911,677.00
NP.12	TECDREN altura 2 mts	M2	914.6	46,223.00	42,275,556.00
NP.13	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	UN	1	16,009,995.00	16,009,995.00
NP.14	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	UN	1	12,418,918.00	12,418,918.00
NP.15	Relleno compactado con material importado	M3	2405.11	114,381.00	275,098,887.00
NP.16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) ; CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 Kg); VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0mts - 1.6mts), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS/PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos. OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos	UN	1	118,653,810.00	118,653,810.00
NP.17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) ; CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 Kg); VELOCIDAD NOMINAL: 1,0mts - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS/PARADAS:(7/7) siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos. OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos	UN	1	123,837,900.00	123,837,900.00
NP. 18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalacion con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diametro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	955.51	178,125.00	170,200,219.00
NP. 19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	5758	3,122.00	17,976,476.00
NP. 20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	594.68	84,089.00	50,006,047.00
NP. 21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und	65	31,590.00	2,053,350.00
NP. 22	Suministro e Instalacion Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansion, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und	15	49,346.00	740,190.00
NP. 23	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	695.5	5,190.00	3,609,645.00
NP. 24	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	1228.5	3,332.00	4,093,362.00
NP. 25	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	325	4,320.00	1,404,000.00
NP. 26	Filo tipo chaflan o achaflanado para columnas.	ml	3610.35	2,377.00	8,581,802.00
NP. 27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	113.4	15,821.00	1,794,101.00
NP. 28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	7470.71	24,795.00	185,236,254.00
NP. 29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	170.2	23,866.00	4,061,993.00
NP. 30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	2473.22	52,195.00	129,089,718.00
NP. 31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2	97.44	66,826.00	6,511,525.00
NP. 32	Filtro frances con tuberia perforada de 4"	ML	21.96	95,714.00	2,101,879.00
NP. 33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und	102	651,392.00	66,441,984.00
NP. 34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	49.5	3,120,811.00	154,480,145.00
NP. 35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	23.85	3,195,038.00	76,201,656.00
NP. 36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	0	4,384,861.00	-
NP. 37	Lamina SPC Imitacion Madera 1220*180*5mm	M2	1719.74	138,504.00	238,190,869.00
NP. 38	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcacion visual, con sello de arena fina o similar	M2	41.96	102,187.00	4,287,767.00
NP. 39	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	M2	240.11	115,270.00	27,677,480.00
NP. 40	Bordillo contenedor de raices tipo a a70 color gris o similar	Ml	116.76	29,682.00	3,465,670.00
NP. 41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und	22	148,969.00	3,277,318.00
NP. 42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Ml	877.3	43,147.00	37,852,863.00
NP. 43	Suministro e Instalacion de Toma para Television	Und	61	16,694.00	1,018,334.00
NP. 44	Suministro e Instalacion de Salida para Punto para Television con Cable Coaxial, Toma Tuberia y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	61	52,940.00	3,229,340.00

	SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA	CÓDIGO:	F-GG-14
eterritorio		VERSIÓN:	02
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2021-01-02

CONVENIO ASOCIADO	221013												
TIPO DE CONTRATO	OBRA												
CONTRATO No.	2220555												
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS												
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ												
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses						
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024		
VALOR INICIAL	$		34,988,510,311.00			**PLAZO ACTUAL**	18 meses						
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ								**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**		2220570		
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO												

SOLICITUD DE **ADICIÓN** ☐ **PRÓRROGA** X **SUSPENSIÓ** ☐

NP. 45	Suministros e Instalacion de Conector para HDMI, Toma Tuberia y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	83	111,424.00	9,248,192.00
NP. 46	Suministro de Instalacion de Cable para Toma HDMI	Und	83	20,192.00	1,675,936.00
NP. 47	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=2" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Ml	71.95	122,447.00	8,810,062.00
NP. 48	Suministro e Instalacion Valvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Und	4	136,115.00	544,460.00
NP. 49	Suministro e Instacion de Tuberia PVCP RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presion, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Ml	3.15	312,780.00	985,257.00
NP. 50	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=4" incluye accesorios PVC Presion, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	18.2	83,800.00	1,525,160.00
NP. 51	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	1	3,946,387.00	3,946,387.00
NP. 52	Empate a Red Existente de 4"	Und	1	1,516,548.00	1,516,548.00
NP. 53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte Sello Elastico de 2"	Und	1	5,470,821.00	5,470,821.00
NP. 54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte Sello Elastico de 6"	Und	1	7,829,941.00	7,829,941.00
NP. 55	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Valvula de Cortina, Sella Elestico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	1	8,706,269.00	8,706,269.00
NP. 56	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	25.09	30,681.00	769,786.00
NP. 57	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	4.73	45,940.00	217,296.00
NP. 58	Valvula de Reaireacion y/o Ventilacion D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	Und	9	192,929.00	1,736,361.00
NP. 59	Sifón en CPVC de 3"	Und	1	904,410.00	904,410.00
NP. 60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	23.47	454,004.00	10,655,474.00
NP. 61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	21	36,231.00	760,851.00
NP. 62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	30	29,296.00	878,880.00
NP. 63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	38	27,802.00	1,056,476.00
NP. 64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	2	3,993,763.00	7,987,526.00
NP. 65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	Und	1	1,128,115.00	1,128,115.00
NP. 66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	33	60,645.00	2,001,285.00
NP. 67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	6	38,476.00	230,856.00
NP. 68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	24	31,541.00	756,984.00
NP. 69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	10	14,350.00	143,500.00
NP. 70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	2	808,070.00	1,616,140.00
NP. 71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	1	474,768.00	474,768.00
NP. 72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	Ml	37.76	560,249.00	21,155,002.00
NP. 73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3"1"	Und	36	53,921.00	1,941,156.00
NP. 74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4"1	Und	25	50,459.00	1,261,475.00
NP. 75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	25	55,519.00	1,387,975.00
NP. 76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	12	140,888.00	1,690,656.00
NP. 77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	11	154,097.00	1,695,067.00
NP. 78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	24	271,541.00	6,516,984.00
NP. 79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	2	10,710,000.00	21,420,000.00
NP. 80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	264.13	233,312.00	61,624,699.00
NP. 81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	171	37,509.00	6,414,039.00
NP. 82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES : compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 v trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM , Tablero de control flotadores	Und	1	10,900,001.00	10,900,001.00
NP. 83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	42.12	145,336.00	6,121,552.00
NP. 84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	217.14	77,932.00	16,922,154.00
NP. 85	Muro en ladrillo prensado mixto 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	74.28	70,855.00	5,263,109.00
NP. 86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	37.1	55,918.00	2,074,558.00
NP. 87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	106.4	18,231.00	1,939,778.00
NP. 88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	1	2,835,133.00	2,835,133.00
NP. 89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano electrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8 " , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavación de 15cm de profundidad	Glo	1	2,547,044.00	2,547,044.00
NP. 90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	31320	15,615.00	489,061,800.00
SUBTOTAL					2,935,663,315.00
ADMINISTRACIÓN				19.92%	584,784,128.00
IMPREVISTOS				1.50%	44,034,950.00
UTILIDAD				5.00%	146,783,166.00
IVA / UTILIDAD				19.00%	27,888,802.00
VALOR TOTAL EJECUTADO					3,739,154,361.00
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)					
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)					3,739,154,361.00

EL VALOR DE LOS RECURSOS PARA ACTIVIDADES NO PREVISTAS, ASCIENDE A LA SUMA DE **$ 3,739,154,361.00** **TRES MIL SETECIENTOS TRENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE**

LAS ACTIVIDADES NO PREVISTAS SE SOPORTAN CON EL ACTA No. ☐ DE COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS.

POR MEDIO DEL ACTA No. ☐ SE SOPORTAN LAS CANTIDADES Y VALORES CORRESPONDIENTES A MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS

5. VALOR DE LA ADICIÓN

A.	VALOR DEL CONTRATO:	$	34,988,510,311.00
B.	VALOR RECURSOS SUPRIMIDOS:	$	8,613,485,275.00
C.	VALOR RECURSOS POR MAYORES CANTIDADES:	$	4,874,330,914.00
D	VALOR RECURSOS POR ACTIVIDADES NO PREVISTAS:	$	3,739,154,361.00
E.	**VALOR ADICIÓN (C+D-B):**	**$**	**-**
F.	**NUEVO VALOR DEL CONTRATO:**	**$**	**34,988,510,311.00**

SOLICITUD DE PRÓRROGA

6. CONSIDERACIONES QUE SOPORTAN LA SOLICITUD DE PRÓRROGA

EL CONTRATISTA EBISU SAS, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN ANEXA, DE FECHA, 19 DEL MES DE DICIEMBRE DE 2023 SOLICITA:

UNA PRÓRROGA PARA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO No **2220555**

POR **97** DÍAS CALENDARIO, ARGUMENTANDO QUE:

eterritorio	**SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA**	CÓDIGO:	**F-GG-14**
		VERSIÓN:	**02**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2021-01-02**

CONVENIO ASOCIADO	221013													
TIPO DE CONTRATO	OBRA													
CONTRATO No.	2220555													
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS													
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ													
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (meses)**	18 meses							
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACIÓN ACTUAL**	8	DE	ENERO	DE	2024			
VALOR INICIAL	$	34,988,510,311.00				**PLAZO ACTUAL**	18 meses							
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ								**CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.**		2220570			
SUPERVISOR	JUAN JOSÉ BLANCO													

SOLICITUD DE **ADICIÓN** ☐ **PRÓRROGA** X **SUSPENSIÓ** ☐

El contrato de referencia se ha visto altamente impactado por situaciones NO IMPUTABLES a nuestra compañía que han afectado el plazo de ejecución del contrato de obra, situaciones claramente reconocidas por la interventoría a su cargo en el oficio CEB-743-2022 tales como: afectación de estudio de suelos, mayores cantidades a ejecutar en acero de refuerzo de losa de cimentación, dados y muros de contención presentado en el cuadro anexo, dando claridad que al ser mayor la cantidad a ejecutar es mayor el tiempo requerido para dicha actividad, situación que se repite en las cantidades de concreto de viga, losa de cimentación, asi como modificacion en los diseños iniciales debido a omisiones en los diseños, tales como la inclusión de filtros bajo losa de cimentación, asi como la modificacion en las medidas de foso del ascensor que requirió obras de demolición, desmonte de la estructura de acero instalado, rediseños, y procesos de reinstalación, requieren la legalización de la compensación del plazo contractual, por ciento cincuenta días, estableciendo compromisos por parte del ente contratante, que no generen riesgos jurídicos a nuestra compañía, en concordancia a nuestra buena fe contractual.

La presente solicitud de modificación contempla únicamente la prórroga contractual con el claro reconocimiento de la afectación del plazo por 3.23 meses toda vez que el contrato interadministrativo tiene vigencia hasta el 15 de abril de 2024, no obstante, queda pendiente el reconocimiento de 1.77 meses por parte del ente contratante, para completar los 5 meses equivalentes a 150 días reconocidos por la interventoria en comunicación CEB-743-2022 e informado a ENTerritorio en comunicación CEB-800-2022 del 16 de mayo de 2023, donde la valoración realizada por EBISU SAS es hasta condiciones del 21 de abril de 2023. La presente modificación, contempla la disminución del alcance contractual e incorporación y legalización de 90 ítems no previstos validados por la interventoría y por ENTerritorio, por cuanto NO es imputable a nuestra compañía la imposibilidad de obras 100% funcionales, requiriendo trámites posteriores de adición y prórroga para garantizar la entrega del proyecto y el uso por la comunidad.

Luego del 21 de abril de 2023 se ha evidenciado perdida de tiempo significativa no imputable a EBISU SAS en las siguientes actividades.

- Placa de cimentación para andamios de carga por voladizos en Edificio A. (125 días) desde el 21 de junio de al 24 de octubre de 2023 (primera fecha: Ultima fundida en bloque A – segunda fecha: aprobación de la interventoría de diseño propuesto por EBISU SAS toda vez que la consultoria no asumió la responsabilidad establecida en resolución 17 de 2017).
- Homologación de perfiles no comerciales de la estructura metálica (66 días) desde el 22 de septiembre de 2023 al 27 de noviembre de 2023 (primera fecha: Comité de diseño #55– segunda fecha: aprobación de la consultoría de diseño)
- Rigidizadores (cortasoles) (74 días) desde el 14 de agosto de 2023 al 27 de octubre de 2023 (primera fecha: envio de observación mediante correo electrónico – segunda fecha: envio de información solicitada por parte de la consultoria.)
- Incumplimiento de normatividad para Ventanería en general (88 días) desde el 27 de abril de 2023 al 23 de junio de 2023. (primera fecha: envio de comunicación con observaciones – segunda fecha: envio de correcciones por parte de la consultoria.)
- Ventanal de fachada costado oriental desde el 3 de noviembre de 2023 al 18 de diciembre de 2023 (A la fecha no han resuelto la observación, han transcurrido 45 días de afectación) (primera fecha: fecha de envio de la observación)

La afectación presentada desde el 22 de abril de 2024 a la fecha no imputable a EBISU SAS corresponde a 5.36 meses o 161 días.

CON BASE EN LO ANTERIOR, EN CASO DE APROBARSE LA PRORROGA SOLICITADA LA NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 2220555 ES EL 15 DE ABRIL DE 2024

SOLICITUD DE SUSPENSIÓN

7. CONSIDERACIONES QUE SOPORTAN LA SOLICITUD DE SUSPENSIÓN

EL <SOLICITANTE>, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN ANEXA, DE FECHA, ☐ DEL MES DE ☐ DE ☐ SOLICITA:
UNA SUSPENSIÓN PARA LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO No 0
POR ☐ DÍA S ☐ DEL MES DE ☐ DE ☐ **AL** ☐ DEL MES DE ☐ DE ☐
ARGUMENTANDO QUE:

<SEÑALAR LOS ARGUMENTOS PRINCIPALES PARA LA SUSPENSIÓN Y LAS IMPLICACIONES QUE LA MISMA TENDRÍA A LAS CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO>

CON BASE EN LO ANTERIOR, EN CASO DE APROBARSE LA SUSPENSIÓN SOLICITADA LA NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO 0 ES EL ☐ DE ☐ DE ☐

FIRMA

NOMBRE: MONICA PATRICIA COTE SÁNCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL EBISU SAS
EMPRESA: EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS

enterritorio	SOLICITUD DE ADICIÓN Y/O PRÓRROGA	CÓDIGO:	F-GG-14
		VERSIÓN:	02
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-12-05

CONVENIO ASOCIADO	221013															
TIPO DE CONTRATO	OBRA															
CONTRATO No.	2220555															
CONTRATISTA	EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS															
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITA															
PLAZO INICIAL (Meses)	18 meses					**PLAZO ACTUAL (Meses)**	18 meses									
FECHA DE INICIACIÓN	25	DE	MARZO	DE	2022	**FECHA TERMINACION ACTUAL**			8	DE	ENERO	DE	2024			
VALOR INICIAL	34.988.510.311					**PLAZO ACTUAL**	18 meses									
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA							**CONTRATO DE INTERVENTORIA No.**			2220570					
SUPERVISOR	JUAN JOSE BLANCO															

SOLICITUD DE **ADICIÓN** [ ] **PRÓRROGA** [X] **SUSPESIÓN** [ ]

PRÓRROGAS/DISMINUCIONES

PRÓRROGA No.	TIEMPO (dias)
1	
2	
3	
4	

SUSPENSIONES

ACTA No.	TIEMPO (Dias)	INICIO	FIN
1	45 días	24/05/2022	7/07/2022
2	60 días	8/07/2022	5/09/2022
3			
4			

ADICIONES/REDUCCIONES

ADICIÓN No.	VALOR
1	
2	
3	
4	

CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO

PLAZO ACTUAL	18 meses
FECHA DE TERMINACIÓN	8 de ENERO de 2024
VALOR ACTUAL	34.988.510.311

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA SOLICITUD EN MENCION EL DÍA 19 DEL MES DE DICIEMBRE DE 2023

ESTADO DE AVANCE DEL CONTRATO

HASTA EL DÍA 17 DE DICIEMBRE DE 2023 EL CONTRATO PRESENTABA UN **AVANCE REAL** DEL 41.46 % CONTRA UN **AVANCE PROGRAMADO** DE 97.08 %

Notas:

1. Si el contrato es de Obra, el Avance Real corresponde al VALOR GANADO del proyecto, y el avance programado corresponde al VALOR PLANEADO
2. Si el contrato objeto de modificación contiene varios proyectos, el VALOR GANADO y/o PLANEADO corresponderá al prorrateo de los avances de cada uno de los proyectos que contiene.

ESTADO DE AVANCE EN EL PLAN DE PAGOS DEL CONTRATO

HASTA EL DÍA 19 DE DICIEMBRE DE 2023 EL CONTRATO PRESENTABA UN VALOR PAGADO DE $ 14,482,103,979.05 QUE CORRESPONDE AL 41.39 % CON RESPECTO AL VALOR ACTUAL DEL CONTRATO.

CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA SOBRE LA ADICIÓN, PRÓRROGA y/o SUSPENSION

TOMANDO COMO REFERENCIA LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES DE LA INTERVENTORIA, COMO GARANTE DE LA CORRECTA EJECUCION DEL CONTRATO No. 2220555 Y LO CONTENIDO EN EL MANUAL DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA DE ENTerritorio, ÉSTA SE MANIFIESTA FRENTE A LA SOLICITUD DE MODIFICACION DEL CONTRATO EN MENCIÓN BAJO LOS SIGUIENTES TERMINOS:

CONCEPTO FRENTE A LA ADICION/REDUCCION DE RECURSOS ECONOMICOS

ANTE LA SOLICITUD DE <ADICION / REDUCCION> PRESUPUESTAL DEL CONTRATO EN REFERENCIA POR VALOR DE 0 , LA INTERVENTORIA CONSIDERA QUE LA MISMA ES ACEPTABLE [ ] INVIABLE [ ] POR LO CUAL [ ]

()<INDICAR EL VALOR EN LETRAS>

COMO SOPORTE DE LO ANTERIOR, SE ANEXA A LA PRESENTE, COMUNICACIÓN No. <Esciba el número del oficio> DE FECHA <Escriba fecha del oficio> REMITIDA POR LA INTERVENTORIA EN LA CUAL SE EVIDENCIA EL ANALISIS Y CONCEPTO FINAL DE LA SOLICITUD.

CONCEPTO FRENTE A LA PRORROGA DEL CONTRATO

ANTE LA SOLICITUD DE PRORROGA DEL PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO EN REFERENCIA POR 97 DIAS, LA INTERVENTORIA CONSIDERA QUE LA MISMA ES ACEPTABLE [X] INVIABLE [ ] POR LO CUAL EL NUEVO PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO SERÍA DE: 24.53 meses

LO CUAL DEFINE QUE LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO ES EL 15 DE ABRIL DE 2024

COMO SOPORTE DE LO ANTERIOR, SE ANEXA A LA PRESENTE, COMUNICACIÓN No. <Esciba el número del oficio> DE FECHA <Escriba fecha del oficio> REMITIDA POR LA INTERVENTORIA EN LA CUAL SE EVIDENCIA EL ANALISIS Y CONCEPTO FINAL DE LA SOLICITUD.

CONCEPTO FRENTE A LA SUSPENSION DEL CONTRATO

ANTE LA SOLICITUD DE SUSPESION DE LA EJECUCION DEL CONTRATO EN REFERENCIA POR [ ] DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL [ ] DE [ ] DE [ ]

HASTA [ ] DE [ ] DE [ ] LA INTERVENTORIA CONSIDERA QUE LA MISMA ES ACEPTABLE [ ] INVIABLE [ ]

POR LO CUAL [ ] DE [ ] DE [ ]

COMO SOPORTE DE LO ANTERIOR, SE ANEXA A LA PRESENTE, COMUNICACIÓN No. <Esciba el número del oficio> DE FECHA <Escriba fecha del oficio> REMITIDA POR LA INTERVENTORIA EN LA CUAL SE EVIDENCIA EL ANALISIS Y CONCEPTO FINAL DE LA SOLICITUD.

SOLICITUD DE APROBACIÓN/RECHAZO

TENIENDO EN CUENTA LAS RAZONES ANTERIORMENTE EXPUESTAS, LA INTERVENTORÍA SOLICITA A ENTERRITORIO AUTORIZAR,TOTAL, LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA TOMANDO COMO REFERENCIA LA COMUNICACIÓN Y SOPORTES, QUE PARA EL CASO, ANEXA LA INTERVENTORIA A LA PRESENTE.

OBLIGACIONES PARAFISCALES (Aplica cuando la solicitud es VIABLE)

EL CONTRATISTA ANEXA A ESTA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CONTRATO No. **2220555**

i LA CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS DEL CONTRATO, EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA

ii COPIA DE LA RELACIÓN DE PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES.

Recibe

FIRMA

NOMBRE: JULIO MARIO VILLAMIZAR

REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

FIRMA

NOMBRE:

SUPERVISOR

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 807008957	7	EBISU SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CR 46 95 71	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2568829	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	338992683	9460409740	E	2023/12/15	2023/12/15	BANCOLOMBIA	0	$54,532,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (17 Afiliados)																							$57,464,613	$9,458,400			$57,464,613	$3,144,500			$57,464,613	$2,294,500			$57,464,613		$2,802,400		$10,000,000	$500,000		$18,199,800
Centro de Trabajo: RIESGO 1 (6 Afiliados)																							$16,700,000	$2,722,000			$16,700,000	$668,000			$16,700,000	$668,000			$16,700,000		$87,100		$0	$0		$4,145,100
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (6 Afiliados)																							$16,700,000	$2,722,000			$16,700,000	$668,000			$16,700,000	$668,000			$16,700,000		$87,100		$0	$0		$4,145,100
1	CC	1072655070	ACOSTA ESTEFANY																		23030 1	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-7	30	$3,000,000	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$735,700
2	CC	1015399081	CAPADOR JUDITH																		23100 1	30	$5,000,000	$850,000	EPS005	30	$5,000,000	$200,000	CCF24	30	$5,000,000	$200,000	14-7	30	$5,000,000	0.522%	$26,100	30	$0	$0	Si	$1,276,100
3	CC	1030639027	OSORIO PAULA													X					23030 1	1	$50,000	$8,000	EPS010	1	$50,000	$2,000	CCF24	1	$50,000	$2,000	14-7	1	$50,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$12,000
4	CC	1030639027	OSORIO PAULA																		23030 1	29	$1,450,000	$232,000	EPS010	29	$1,450,000	$58,000	CCF24	29	$1,450,000	$58,000	14-7	29	$1,450,000	0.522%	$7,600	29	$0	$0	Si	$355,600
5	CC	1032399345	PEÑA LORENA																		23030 1	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-7	30	$3,000,000	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$735,700
6	CC	52277740	POVEDA MARIA																		23100 1	30	$1,200,000	$192,000	EPS037	30	$1,200,000	$48,000	CCF24	30	$1,200,000	$48,000	14-7	30	$1,200,000	0.522%	$6,300	30	$0	$0	Si	$294,300
7	CE	685755	RAMIREZ NERIO																		23100 1	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-7	30	$3,000,000	0.522%	$15,700	30	$0	$0	Si	$735,700
Centro de Trabajo: RIESGO 2 (1 Afiliados)																							$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000		$13,600		$0	$0		$325,600
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)																							$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000		$13,600		$0	$0		$325,600
8	CC	1087111789	VALENCIA MONICA																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS008	30	$1,300,000	$52,000	CCF24	30	$1,300,000	$52,000	14-7	30	$1,300,000	1.044%	$13,600	30	$0	$0	Si	$325,600
Centro de Trabajo: RIESGO 5 (10 Afiliados)																							$39,464,613	$6,528,400			$39,464,613	$2,424,500			$39,464,613	$1,574,500			$39,464,613		$2,701,700		$10,000,000	$500,000		$13,729,100
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (10 Afiliados)																							$39,464,613	$6,528,400			$39,464,613	$2,424,500			$39,464,613	$1,574,500			$39,464,613		$2,701,700		$10,000,000	$500,000		$13,729,100
9	CC	1026297800	ARIAS BRIGITTE													X					23030 1	1	$100,000	$16,000	EPS002	1	$100,000	$4,000	CCF24	1	$100,000	$4,000	14-7	1	$100,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$24,000
10	CC	1026297800	ARIAS BRIGITTE																		23030 1	29	$2,900,000	$464,000	EPS002	29	$2,900,000	$116,000	CCF24	29	$2,900,000	$116,000	14-7	29	$2,900,000	6.960%	$201,900	29	$0	$0	Si	$897,900
11	CC	1013662097	CELIS DAYANA																		23030 1	30	$2,500,000	$400,000	EPS008	30	$2,500,000	$100,000	CCF24	30	$2,500,000	$100,000	14-7	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
12	CC	88263079	COTE CARLOS											X							23030 1	4	$444,445	$75,800	EPS010	4	$444,445	$17,800	CCF24	4	$444,445	$17,800	14-7	4	$444,445	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$111,400
13	CC	88263079	COTE CARLOS																		23030 1	26	$4,333,334	$736,800	EPS010	26	$4,333,334	$173,400	CCF24	26	$4,333,334	$173,400	14-7	26	$4,333,334	6.960%	$301,700	26	$0	$0	Si	$1,385,300
14	CC	60356576	COTE MONICA																		25-14	30	$10,000,000	$1,700,000	EPS010	30	$10,000,000	$1,250,000	CCF24	30	$10,000,000	$400,000	14-7	30	$10,000,000	6.960%	$696,000	30	$10,000,000	$500,000	No	$4,546,000
15	CC	1085174866	DIAZ JUAN										X								23030 1	2	$106,667	$12,900	EPS037	2	$106,667	$0	CCF24	2	$106,667	$0	14-7	2	$106,667	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$12,900
16	CC	1085174866	DIAZ JUAN										X								23030 1	28	$1,586,667	$253,900	EPS037	28	$1,586,667	$63,500	CCF24	28	$1,586,667	$63,500	14-7	28	$1,586,667	6.960%	$110,500	28	$0	$0	Si	$491,400
17	CC	1234646208	FLOREZ DANIEL		X								X								23020 1	13	$1,020,000	$163,200	EPS005	13	$1,020,000	$40,800	CCF24	13	$1,020,000	$40,800	14-7	13	$1,020,000	6.960%	$71,000	13	$0	$0	Si	$315,800
18	CC	1010188418	MARCIALES FABIAN																		23030 1	30	$4,500,000	$720,000	EPS010	30	$4,500,000	$180,000	CCF24	30	$4,500,000	$180,000	14-7	30	$4,500,000	6.960%	$313,200	30	$0	$0	Si	$1,393,200
19	CC	1054253600	OJEDA OSCAR																		23100 1	30	$2,800,000	$448,000	EPS017	30	$2,800,000	$112,000	CCF24	30	$2,800,000	$112,000	14-7	30	$2,800,000	6.960%	$194,900	30	$0	$0	Si	$866,900
20	CC	1014204230	SANCHEZ YAMIL										X								25-14	30	$2,173,500	$347,800	EPS017	30	$2,173,500	$87,000	CCF24	30	$2,173,500	$87,000	14-7	30	$2,173,500	6.960%	$151,300	30	$0	$0	Si	$673,100
21	CC	1090457336	SOCHA ALEXIS																		23090 1	30	$7,000,000	$1,190,000	EPS008	30	$7,000,000	$280,000	CCF24	30	$7,000,000	$280,000	14-7	30	$7,000,000	6.960%	$487,200	30	$0	$0	Si	$2,237,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: HELIOS (6 Afiliados)																							$10,955,209	$1,752,900			$10,955,209	$438,400			$10,955,209	$438,400			$10,955,209		$749,400		$0	$0		$3,379,100

Planilla Resumen

Centro de Trabajo: BOGOTA (6 Afiliados)																							$10,955,209	$1,752,900			$10,955,209	$438,400			$10,955,209	$438,400			$10,955,209		$749,400		$0	$0		$3,379,100
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (6 Afiliados)																							$10,955,209	$1,752,900			$10,955,209	$438,400			$10,955,209	$438,400			$10,955,209		$749,400		$0	$0		$3,379,100
22	CC	80362362	AMADO JOSE									X									25-14	30	$2,143,750	$343,000	EPS002	30	$2,143,750	$85,800	CCF24	30	$2,143,750	$85,800	14-7	30	$2,143,750	6.960%	$149,300	30	$0	$0	Si	$663,900
23	CC	74325097	BARRETO MARIO																		230301	30	$1,850,000	$296,000	EPS005	30	$1,850,000	$74,000	CCF24	30	$1,850,000	$74,000	14-7	30	$1,850,000	6.960%	$128,800	30	$0	$0	Si	$572,800
24	CC	1020785106	CONTRERAS SERGIO									X									230301	30	$1,609,375	$257,500	EPS017	30	$1,609,375	$64,400	CCF24	30	$1,609,375	$64,400	14-7	30	$1,609,375	6.960%	$112,100	30	$0	$0	Si	$498,400
25	CC	82392781	MONCADA MARIO																		230301	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF24	30	$2,300,000	$92,000	14-7	30	$2,300,000	6.960%	$160,100	30	$0	$0	Si	$712,100
26	CC	1093770519	VILLAMIL BREYNER									X									230301	30	$1,880,000	$300,800	EPS005	30	$1,880,000	$75,200	CCF24	30	$1,880,000	$75,200	14-7	30	$1,880,000	6.960%	$130,900	30	$0	$0	Si	$582,100
27	CC	1193081451	VILLARREAL ZORAIDA											X							230201	5	$193,334	$31,000	EPS010	5	$193,334	$7,800	CCF24	5	$193,334	$7,800	14-7	5	$193,334	0.000%	$0	5	$0	$0	Si	$46,600
28	CC	1193081451	VILLARREAL ZORAIDA									X									230201	25	$978,750	$156,600	EPS010	25	$978,750	$39,200	CCF24	25	$978,750	$39,200	14-7	25	$978,750	6.960%	$68,200	25	$0	$0	Si	$303,200

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PROYECTO BOITA (45 Afiliados)																							$81,365,421	$12,798,300			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421		$5,613,400		$0	$0		$24,920,900
Centro de Trabajo: PROYECTO BOITA (45 Afiliados)																							$81,365,421	$12,798,300			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421		$5,613,400		$0	$0		$24,920,900
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (45 Afiliados)																							$81,365,421	$12,798,300			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421	$3,254,600			$86,865,421		$5,613,400		$0	$0		$24,920,900
29	CC	79845584	AGUDELO JONNY										X								230301	1	$46,667	$5,700	EPS008	1	$46,667	$0	CCF24	1	$46,667	$0	14-7	1	$46,667	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$5,700
30	CC	79845584	AGUDELO JONNY										X								230301	29	$1,353,334	$216,600	EPS008	29	$1,353,334	$54,200	CCF24	29	$1,353,334	$54,200	14-7	29	$1,353,334	6.960%	$94,200	29	$0	$0	Si	$419,200
31	CC	1106785842	AGUDELO MARIO										X								230201	1	$75,000	$9,000	EPS037	1	$75,000	$0	CCF24	1	$75,000	$0	14-7	1	$75,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$9,000
32	CC	1106785842	AGUDELO MARIO										X								230201	2	$150,000	$18,000	EPS037	2	$150,000	$0	CCF24	2	$150,000	$0	14-7	2	$150,000	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$18,000
33	CC	1106785842	AGUDELO MARIO										X								230201	4	$300,000	$36,000	EPS037	4	$300,000	$0	CCF24	4	$300,000	$0	14-7	4	$300,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$36,000
34	CC	1106785842	AGUDELO MARIO										X								230201	23	$1,725,000	$276,000	EPS037	23	$1,725,000	$69,000	CCF24	23	$1,725,000	$69,000	14-7	23	$1,725,000	6.960%	$120,100	23	$0	$0	Si	$534,100
35	CC	50989201	ALTAMIRANDA IRINA									X									230201	30	$1,276,000	$204,200	EPS037	30	$1,276,000	$51,100	CCF24	30	$1,276,000	$51,100	14-7	30	$1,276,000	6.960%	$88,900	30	$0	$0	Si	$395,300
36	CC	1033694813	AMADO JUAN									X									231001	30	$1,818,750	$291,000	EPS005	30	$1,818,750	$72,800	CCF24	30	$1,818,750	$72,800	14-7	30	$1,818,750	6.960%	$126,600	30	$0	$0	Si	$563,200
37	CC	1129593	ANTOLINEZ BENJAMIN																		230301	30	$1,700,000	$272,000	EPS037	30	$1,700,000	$68,000	CCF24	30	$1,700,000	$68,000	14-7	30	$1,700,000	6.960%	$118,400	30	$0	$0	Si	$526,400
38	CC	13840356	ARCE MARINO																			0	$0	$0	EPS017	30	$5,500,000	$220,000	CCF24	30	$5,500,000	$220,000	14-7	30	$5,500,000	6.960%	$382,800	30	$0	$0	Si	$822,800
39	CC	1001045259	AREVALO FRANK																		230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS005	30	$1,160,000	$46,400	CCF24	30	$1,160,000	$46,400	14-7	30	$1,160,000	6.960%	$80,800	30	$0	$0	Si	$359,200
40	CC	1050838379	AVILA LEONARDO										X								230301	1	$55,000	$6,600	ESSC07	1	$55,000	$0	CCF24	1	$55,000	$0	14-7	1	$55,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$6,600
41	CC	1050838379	AVILA LEONARDO										X								230301	4	$220,000	$26,400	ESSC07	4	$220,000	$0	CCF24	4	$220,000	$0	14-7	4	$220,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$26,400
42	CC	1050838379	AVILA LEONARDO		X							X									230301	25	$1,392,188	$222,800	ESSC07	25	$1,392,188	$55,700	CCF24	25	$1,392,188	$55,700	14-7	25	$1,392,188	6.960%	$96,900	25	$0	$0	Si	$431,100
43	CC	1050064758	BELEÑO MARTIN										X								230301	4	$312,000	$37,500	EPS008	4	$312,000	$0	CCF24	4	$312,000	$0	14-7	4	$312,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$37,500
44	CC	1050064758	BELEÑO MARTIN																		230301	26	$2,028,000	$324,500	EPS008	26	$2,028,000	$81,200	CCF24	26	$2,028,000	$81,200	14-7	26	$2,028,000	6.960%	$141,200	26	$0	$0	Si	$628,100
45	CC	92450398	BERRIO AGUSTIN											X							230201	1	$52,000	$8,400	EPS002	1	$52,000	$2,100	CCF24	1	$52,000	$2,100	14-7	1	$52,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$12,600
46	CC	92450398	BERRIO AGUSTIN										X								230201	1	$78,000	$9,400	EPS002	1	$78,000	$0	CCF24	1	$78,000	$0	14-7	1	$78,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$9,400
47	CC	92450398	BERRIO AGUSTIN										X								230201	4	$312,000	$37,500	EPS002	4	$312,000	$0	CCF24	4	$312,000	$0	14-7	4	$312,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$37,500
48	CC	92450398	BERRIO AGUSTIN		X																230201	24	$1,872,000	$299,600	EPS002	24	$1,872,000	$74,900	CCF24	24	$1,872,000	$74,900	14-7	24	$1,872,000	6.960%	$130,300	24	$0	$0	Si	$579,700
49	CC	11802823	BORJA JOHANS																		231001	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF24	30	$3,000,000	$120,000	14-7	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
50	CC	1111042459	CAICEDO ANDRES																		230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS010	30	$1,160,000	$46,400	CCF24	30	$1,160,000	$46,400	14-7	30	$1,160,000	6.960%	$80,800	30	$0	$0	Si	$359,200
51	CC	14011919	CAICEDO ANSELMO										X								231001	1	$75,000	$9,000	EPS010	1	$75,000	$0	CCF24	1	$75,000	$0	14-7	1	$75,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$9,000
52	CC	14011919	CAICEDO ANSELMO										X								231001	4	$300,000	$36,000	EPS010	4	$300,000	$0	CCF24	4	$300,000	$0	14-7	4	$300,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$36,000
53	CC	14011919	CAICEDO ANSELMO									X									231001	25	$1,898,438	$303,800	EPS010	25	$1,898,438	$76,000	CCF24	25	$1,898,438	$76,000	14-7	25	$1,898,438	6.960%	$132,200	25	$0	$0	Si	$588,000

PLANILLA PAGADA

Planilla Resumen

54	CC	73015402	CANTILLO LIBARDO										X								23100 1	3	$234,000	$28,100	EPS002	3	$234,000	$0	CCF24	3	$234,000	$0	14-7	3	$234,000	0.000%	$0	3	$0	$0	Si	$28,100
55	CC	73015402	CANTILLO LIBARDO									X									23100 1	27	$2,488,688	$398,200	EPS002	27	$2,488,688	$99,600	CCF24	27	$2,488,688	$99,600	14-7	27	$2,488,688	6.960%	$173,300	27	$0	$0	Si	$770,700
56	CC	1122126761	CARANTON ALFREDO																		23030 1	30	$1,160,000	$185,600	EPS037	30	$1,160,000	$46,400	CCF24	30	$1,160,000	$46,400	14-7	30	$1,160,000	6.960%	$80,800	30	$0	$0	Si	$359,200
57	CC	1049316799	CARO JHON		X																23030 1	7	$303,334	$48,600	EPS002	7	$303,334	$12,200	CCF24	7	$303,334	$12,200	14-7	7	$303,334	6.960%	$21,200	7	$0	$0	Si	$94,200
58	CC	1020761157	CARREÑO CESAR																		23100 1	30	$3,500,000	$560,000	EPS017	30	$3,500,000	$140,000	CCF24	30	$3,500,000	$140,000	14-7	30	$3,500,000	6.960%	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
59	CC	1007857829	DURAN VICTOR		X																23030 1	2	$156,000	$25,000	EPS037	2	$156,000	$6,300	CCF24	2	$156,000	$6,300	14-7	2	$156,000	6.960%	$10,900	2	$0	$0	Si	$48,500
60	CC	1046426822	DURAN WALBERTO										X								23100 1	4	$360,000	$43,200	EPS010	4	$360,000	$0	CCF24	4	$360,000	$0	14-7	4	$360,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$43,200
61	CC	1046426822	DURAN WALBERTO									X									23100 1	26	$2,368,125	$378,900	EPS010	26	$2,368,125	$94,800	CCF24	26	$2,368,125	$94,800	14-7	26	$2,368,125	6.960%	$164,900	26	$0	$0	Si	$733,400
62	CC	1049317952	GIL IVAN											X							23030 1	2	$104,000	$16,700	EPS005	2	$104,000	$4,200	CCF24	2	$104,000	$4,200	14-7	2	$104,000	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$25,100
63	CC	1049317952	GIL IVAN										X								23030 1	4	$312,000	$37,500	EPS005	4	$312,000	$0	CCF24	4	$312,000	$0	14-7	4	$312,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$37,500
64	CC	1049317952	GIL IVAN																		23030 1	24	$1,872,000	$299,600	EPS005	24	$1,872,000	$74,900	CCF24	24	$1,872,000	$74,900	14-7	24	$1,872,000	6.960%	$130,300	24	$0	$0	Si	$579,700
65	CC	80728996	GIRON LUIS									X									23030 1	30	$1,753,125	$280,500	EPS008	30	$1,753,125	$70,200	CCF24	30	$1,753,125	$70,200	14-7	30	$1,753,125	6.960%	$122,100	30	$0	$0	Si	$543,000
66	CC	1110577553	GRANADOS JONNATAN		X																25-14	4	$240,000	$38,400	EPS002	4	$240,000	$9,600	CCF24	4	$240,000	$9,600	14-7	4	$240,000	6.960%	$16,800	4	$0	$0	Si	$74,400
67	CC	1072531464	HERNANDEZ FERNEIS									X									23020 1	30	$1,276,000	$204,200	ESSC07	30	$1,276,000	$51,100	CCF24	30	$1,276,000	$51,100	14-7	30	$1,276,000	6.960%	$88,900	30	$0	$0	Si	$395,300
68	CC	79895630	HERRERA CARLOS																		23030 1	30	$4,180,000	$668,800	EPS005	30	$4,180,000	$167,200	CCF24	30	$4,180,000	$167,200	14-7	30	$4,180,000	6.960%	$291,000	30	$0	$0	Si	$1,294,200
69	CC	1001297434	HERRERA JOSE																		23020 1	30	$1,500,000	$240,000	EPS017	30	$1,500,000	$60,000	CCF24	30	$1,500,000	$60,000	14-7	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
70	CC	1051670620	JIMENEZ DAVID										X								23030 1	1	$75,000	$9,000	EPS017	1	$75,000	$0	CCF24	1	$75,000	$0	14-7	1	$75,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$9,000
71	CC	1051670620	JIMENEZ DAVID										X								23030 1	4	$300,000	$36,000	EPS017	4	$300,000	$0	CCF24	4	$300,000	$0	14-7	4	$300,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$36,000
72	CC	1051670620	JIMENEZ DAVID									X									23030 1	25	$1,898,438	$303,800	EPS017	25	$1,898,438	$76,000	CCF24	25	$1,898,438	$76,000	14-7	25	$1,898,438	6.960%	$132,200	25	$0	$0	Si	$588,000
73	CC	13563241	LOPEZ ALEXANDER										X								23020 1	4	$300,000	$36,000	EPS017	4	$300,000	$0	CCF24	4	$300,000	$0	14-7	4	$300,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$36,000
74	CC	13563241	LOPEZ ALEXANDER																		23020 1	26	$1,950,000	$312,000	EPS017	26	$1,950,000	$78,000	CCF24	26	$1,950,000	$78,000	14-7	26	$1,950,000	6.960%	$135,800	26	$0	$0	Si	$603,800
75	CC	80856529	MARIN ADALBERTO										X								23030 1	4	$232,000	$27,900	EPS010	4	$232,000	$0	CCF24	4	$232,000	$0	14-7	4	$232,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$27,900
76	CC	80856529	MARIN ADALBERTO																		23030 1	26	$1,508,000	$241,300	EPS010	26	$1,508,000	$60,400	CCF24	26	$1,508,000	$60,400	14-7	26	$1,508,000	6.960%	$105,000	26	$0	$0	Si	$467,100
77	CC	1004148305	MARIN ANDRES										X								23030 1	1	$60,000	$7,200	EPS002	1	$60,000	$0	CCF24	1	$60,000	$0	14-7	1	$60,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$7,200
78	CC	1004148305	MARIN ANDRES										X								23030 1	4	$240,000	$28,800	EPS002	4	$240,000	$0	CCF24	4	$240,000	$0	14-7	4	$240,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$28,800
79	CC	1004148305	MARIN ANDRES									X									23030 1	25	$1,518,750	$243,000	EPS002	25	$1,518,750	$60,800	CCF24	25	$1,518,750	$60,800	14-7	25	$1,518,750	6.960%	$105,800	25	$0	$0	Si	$470,400
80	CC	11520640	MORENO JORGE										X								23020 1	4	$440,000	$52,800	EPS008	4	$440,000	$0	CCF24	4	$440,000	$0	14-7	4	$440,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$52,800
81	CC	11520640	MORENO JORGE																		23020 1	26	$2,860,000	$457,600	EPS008	26	$2,860,000	$114,400	CCF24	26	$2,860,000	$114,400	14-7	26	$2,860,000	6.960%	$199,100	26	$0	$0	Si	$885,500
82	CC	1033744000	MOYANO EDWIN		X																23020 1	16	$618,667	$99,000	EPS037	16	$618,667	$24,800	CCF24	16	$618,667	$24,800	14-7	16	$618,667	6.960%	$43,100	16	$0	$0	Si	$191,700
83	CC	1063164092	OSORIO ELIEZER																		23030 1	30	$1,500,000	$240,000	EPS005	30	$1,500,000	$60,000	CCF24	30	$1,500,000	$60,000	14-7	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
84	CC	70466659	PAMPLONA HERNAN									X									23030 1	30	$1,938,750	$310,200	EPS010	30	$1,938,750	$77,600	CCF24	30	$1,938,750	$77,600	14-7	30	$1,938,750	6.960%	$135,000	30	$0	$0	Si	$600,400
85	CC	1030700290	PARRA ANGIE											X							23030 1	2	$80,000	$12,800	EPS008	2	$80,000	$3,200	CCF24	2	$80,000	$3,200	14-7	2	$80,000	0.000%	$0	2	$0	$0	Si	$19,200
86	CC	1030700290	PARRA ANGIE									X									23030 1	28	$1,698,750	$271,800	EPS008	28	$1,698,750	$68,000	CCF24	28	$1,698,750	$68,000	14-7	28	$1,698,750	6.960%	$118,300	28	$0	$0	Si	$526,100
87	CC	1005780454	RAMIREZ SEBASTIAN		X																23030 1	30	$1,800,000	$288,000	EPS008	30	$1,800,000	$72,000	CCF24	30	$1,800,000	$72,000	14-7	30	$1,800,000	6.960%	$125,300	30	$0	$0	Si	$557,300
88	CC	1216968625	RODRIGUEZ FRANEISON									X									25-14	30	$1,178,125	$188,500	ESSC24	30	$1,178,125	$47,200	CCF24	30	$1,178,125	$47,200	14-7	30	$1,178,125	6.960%	$82,000	30	$0	$0	Si	$364,900
89	CC	80895045	ROJAS EDISON									X									23030 1	30	$1,856,250	$297,000	EPS002	30	$1,856,250	$74,300	CCF24	30	$1,856,250	$74,300	14-7	30	$1,856,250	6.960%	$129,200	30	$0	$0	Si	$574,800
90	CC	73541469	ROJAS MARIO													X					25-14	1	$78,000	$12,500	EPS002	1	$78,000	$3,200	CCF24	1	$78,000	$3,200	14-7	1	$78,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$18,900
91	CC	73541469	ROJAS MARIO										X								25-14	4	$312,000	$37,500	EPS002	4	$312,000	$0	CCF24	4	$312,000	$0	14-7	4	$312,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$37,500
92	CC	73541469	ROJAS MARIO													X					25-14	5	$390,000	$62,400	EPS002	5	$390,000	$15,600	CCF24	5	$390,000	$15,600	14-7	5	$390,000	0.000%	$0	5	$0	$0	Si	$93,600

93	CC	73541469	ROJAS MARIO																		25-14	20	$1,560,000	$249,600	EPS002	20	$1,560,000	$62,400	CCF24	20	$1,560,000	$62,400	14-7	20	$1,560,000	6.960%	$108,600	20	$0	$0	Si	$483,000
94	PT	5122996	SANCHEZ FAUSTO										X								230201	4	$220,000	$26,400	EPS002	4	$220,000	$0	CCF24	4	$220,000	$0	14-7	4	$220,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$26,400
95	PT	5122996	SANCHEZ FAUSTO									X									230201	26	$1,747,969	$279,700	EPS002	26	$1,747,969	$70,000	CCF24	26	$1,747,969	$70,000	14-7	26	$1,747,969	6.960%	$121,700	26	$0	$0	Si	$541,400
96	CC	79829346	TORRES ARISMENDI																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS017	30	$2,000,000	$80,000	CCF24	30	$2,000,000	$80,000	14-7	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
97	CC	1000128491	TORRES DAVID																		230301	30	$1,160,000	$185,600	EPS017	30	$1,160,000	$46,400	CCF24	30	$1,160,000	$46,400	14-7	30	$1,160,000	6.960%	$80,800	30	$0	$0	Si	$359,200
98	CC	1065836155	URRUCHURTO DALJER										X								231001	4	$232,000	$27,900	EPS002	4	$232,000	$0	CCF24	4	$232,000	$0	14-7	4	$232,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$27,900
99	CC	1065836155	URRUCHURTO DALJER									X									231001	26	$1,587,750	$254,100	EPS002	26	$1,587,750	$63,600	CCF24	26	$1,587,750	$63,600	14-7	26	$1,587,750	6.960%	$110,600	26	$0	$0	Si	$491,900
100	CC	79482565	VELASCO ISIDRO									X									25-14	30	$2,052,073	$328,400	EPS002	30	$2,052,073	$82,100	CCF24	30	$2,052,073	$82,100	14-7	30	$2,052,073	6.960%	$142,900	30	$0	$0	Si	$635,500
101	CC	1022990713	VIUCHE JOHN										X								230301	1	$60,000	$7,200	EPS002	1	$60,000	$0	CCF24	1	$60,000	$0	14-7	1	$60,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$7,200
102	CC	1022990713	VIUCHE JOHN										X								230301	4	$240,000	$28,800	EPS002	4	$240,000	$0	CCF24	4	$240,000	$0	14-7	4	$240,000	0.000%	$0	4	$0	$0	Si	$28,800
103	CC	1022990713	VIUCHE JOHN									X									230301	25	$1,518,750	$243,000	EPS002	25	$1,518,750	$60,800	CCF24	25	$1,518,750	$60,800	14-7	25	$1,518,750	6.960%	$105,800	25	$0	$0	Si	$470,400
104	CC	1233691250	ZAMORA JHON									X									230301	30	$1,987,500	$318,000	EPS008	30	$1,987,500	$79,500	CCF24	30	$1,987,500	$79,500	14-7	30	$1,987,500	6.960%	$138,400	30	$0	$0	Si	$615,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PROYECTO SALADA (16 Afiliados)																							$26,013,420	$4,104,900			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295		$1,766,300		$0	$0		$8,032,800
Centro de Trabajo: PROYECTO SENA SALADA (16 Afiliados)																							$26,013,420	$4,104,900			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295		$1,766,300		$0	$0		$8,032,800
Ciudad: CALDAS Depto: ANTIOQUIA (16 Afiliados)																							$26,013,420	$4,104,900			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295	$1,080,800			$28,460,295		$1,766,300		$0	$0		$8,032,800
105	CC	70519822	ALVAREZ HERNAN									X									25-14	30	$2,236,563	$357,900	EPS010	30	$2,236,563	$89,500	CCF04	30	$2,236,563	$89,500	14-7	30	$2,236,563	6.960%	$155,700	30	$0	$0	Si	$692,600
106	CC	1098776287	ALVAREZ JAVIER									X									230301	30	$2,196,875	$351,500	EPS005	30	$2,196,875	$87,900	CCF04	30	$2,196,875	$87,900	14-7	30	$2,196,875	6.960%	$153,000	30	$0	$0	Si	$680,300
107	CC	98479912	ARBOLEDA JORGE																X		230201	30	$1,600,000	$256,000	EPS037	30	$1,600,000	$64,000	CCF04	30	$1,600,000	$64,000	14-7	30	$1,600,000	0.000%	$0	30	$0	$0	Si	$384,000
108	CC	1146434469	BERRIO CESAR									X									230201	30	$2,233,333	$357,400	EPS010	30	$2,233,333	$89,400	CCF04	30	$2,233,333	$89,400	14-7	30	$2,233,333	6.960%	$155,500	30	$0	$0	Si	$691,700
109	CC	98494692	CADAVID DIEGO									X									25-14	30	$1,785,000	$285,600	EPS002	30	$1,785,000	$71,400	CCF04	30	$1,785,000	$71,400	14-7	30	$1,785,000	6.960%	$124,300	30	$0	$0	Si	$552,700
110	CC	1001510311	CASTRILLON DAVINSON											X							230301	1	$38,667	$6,200	EPS040	1	$38,667	$1,600	CCF04	1	$38,667	$1,600	14-7	1	$38,667	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$9,400
111	CC	1001510311	CASTRILLON DAVINSON		X							X									230301	19	$973,917	$155,900	EPS040	19	$973,917	$39,000	CCF04	19	$973,917	$39,000	14-7	19	$973,917	6.960%	$67,800	19	$0	$0	Si	$301,700
112	CC	1026130764	COLORADO JORGE									X									231001	30	$1,938,333	$310,200	EPS002	30	$1,938,333	$77,600	CCF04	30	$1,938,333	$77,600	14-7	30	$1,938,333	6.960%	$135,000	30	$0	$0	Si	$600,400
113	CC	71601081	GALEANO ELKIN									X										0	$0	$0	EPS037	30	$2,446,875	$97,900	CCF04	30	$2,446,875	$97,900	14-7	30	$2,446,875	6.960%	$170,400	30	$0	$0	Si	$366,200
114	CC	1100397575	MORENO ANTONIO									X									230201	30	$2,285,000	$365,600	EPS002	30	$2,285,000	$91,400	CCF04	30	$2,285,000	$91,400	14-7	30	$2,285,000	6.960%	$159,100	30	$0	$0	Si	$707,500
115	CC	1085177394	NARVAEZ ADONIS										X								230301	1	$43,334	$5,300	ESSC07	1	$43,334	$0	CCF04	1	$43,334	$0	14-7	1	$43,334	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$5,300
116	CC	1085177394	NARVAEZ ADONIS									X									230301	29	$1,551,875	$248,300	ESSC07	29	$1,551,875	$62,100	CCF04	29	$1,551,875	$62,100	14-7	29	$1,551,875	6.960%	$108,100	29	$0	$0	Si	$480,600
117	CC	1102120990	QUINTANA DEYVIS		X							X									230301	16	$772,125	$123,600	EPS037	16	$772,125	$30,900	CCF04	16	$772,125	$30,900	14-7	16	$772,125	6.960%	$53,800	16	$0	$0	Si	$239,200
118	CC	71399794	ROMAN LUIS										X								230301	1	$38,667	$4,700	EPS010	1	$38,667	$0	CCF04	1	$38,667	$0	14-7	1	$38,667	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$4,700
119	CC	71399794	ROMAN LUIS										X								230301	1	$38,667	$4,700	EPS010	1	$38,667	$0	CCF04	1	$38,667	$0	14-7	1	$38,667	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$4,700
120	CC	71399794	ROMAN LUIS										X								230301	1	$38,667	$4,700	EPS010	1	$38,667	$0	CCF04	1	$38,667	$0	14-7	1	$38,667	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$4,700
121	CC	71399794	ROMAN LUIS									X									230301	27	$1,387,167	$222,000	EPS010	27	$1,387,167	$55,500	CCF04	27	$1,387,167	$55,500	14-7	27	$1,387,167	6.960%	$96,600	27	$0	$0	Si	$429,600
122	CC	1037623648	SANCHEZ MARIBEL										X								25-14	1	$70,000	$8,400	EPS010	1	$70,000	$0	CCF04	1	$70,000	$0	14-7	1	$70,000	0.000%	$0	1	$0	$0	Si	$8,400
123	CC	1037623648	SANCHEZ MARIBEL									X									25-14	29	$2,450,001	$392,100	EPS010	29	$2,450,001	$98,100	CCF04	29	$2,450,001	$98,100	14-7	29	$2,450,001	6.960%	$170,600	29	$0	$0	Si	$758,900
124	CC	15458098	TABARES JORGE									X									230301	30	$1,551,500	$248,300	EPS037	30	$1,551,500	$62,100	CCF04	30	$1,551,500	$62,100	14-7	30	$1,551,500	6.960%	$108,000	30	$0	$0	Si	$480,500
125	CC	1037269807	VERA ARBEY		X							X									230301	22	$1,183,728	$189,400	EPS040	22	$1,183,728	$47,400	CCF04	22	$1,183,728	$47,400	14-7	22	$1,183,728	6.960%	$82,400	22	$0	$0	Si	$366,600
126	CC	88240139	VILLAMIZAR NELSON																		230301	7	$373,334	$59,800	EPS005	7	$373,334	$15,000	CCF04	7	$373,334	$15,000	14-7	7	$373,334	6.960%	$26,000	7	$0	$0	Si	$115,800
127	CC	88240139	VILLAMIZAR NELSON										X								230301	23	$1,226,667	$147,300	EPS005	23	$1,226,667	$0	CCF04	23	$1,226,667	$0	14-7	23	$1,226,667	0.000%	$0	23	$0	$0	Si	$147,300
Total	**Afiliados(84)**																						$175,798,663	$28,114,500			$183,745,538	$7,918,300			$183,745,538	$7,068,300			$183,745,538		$10,931,500		$10,000,000	$500,000		$54,532,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 807008957	7	EBISU SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CR 46 95 71	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2568829	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-11	2023-12	338992683	9460409740	E	2023/12/15	2023/12/15	BANCOLOMBIA	0	$54,532,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				82	$28,114,500	$0	$0	$28,114,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	12	$5,090,400	$0	$0	$5,090,400
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	12	$4,880,100	$0	$0	$4,880,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	43	$13,018,400	$0	$0	$13,018,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	14	$3,935,600	$0	$0	$3,935,600
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$1,190,000	$0	$0	$1,190,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				84	$10,931,500	$0	$0	$10,931,500
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	84	$10,931,500	$0	$0	$10,931,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				84	$7,068,300	$0	$0	$7,068,300
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	16	$1,080,800	$0	$0	$1,080,800
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	68	$5,987,500	$0	$0	$5,987,500
EPS (ADMINISTRADORAS: 9)				84	$7,918,300	$0	$0	$7,918,300
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	10	$974,700	$0	$0	$974,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$47,200	$0	$0	$47,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	14	$2,415,900	$0	$0	$2,415,900
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	10	$963,800	$0	$0	$963,800
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	3	$168,900	$0	$0	$168,900
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	13	$724,000	$0	$0	$724,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	16	$1,137,400	$0	$0	$1,137,400
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	15	$1,398,400	$0	$0	$1,398,400
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	2	$88,000	$0	$0	$88,000
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$300,000	$0	$0	$300,000
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	1	$300,000	$0	$0	$300,000
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$200,000	$0	$0	$200,000
SENA	PASENA	899,999,034	1	1	$200,000	$0	$0	$200,000
TOTAL				**84**	**$54,532,600**	**$0**	**$0**	**$54,532,600**

EBISU
CONSTRUIMOS EQUIDAD, BIENESTAR Y SUEÑOS
NIT 807.008.957-7

CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO PARAFISCALES ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

Yo, JUDITH ASTRID CAPADOR CALCETERO identificada con cédula de ciudadanía N° 1.015.399.081 DE BOGOTÁ, en mi calidad de CONTADORA de la empresa EBISU S.A.S EMPRESA DE SERVICIOPS Y SUMINISTROS con NIT. 807.008.957-7; bajo la gravedad del juramento manifiesto, que la empresa ha cumplido durante el periodo comprendido entre los últimos seis meses, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales -ARP-, la Caja de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.

En constancia de lo anterior firmo este documento el día 16 del mes de Diciembre de 2023

Cordialmente,

JUDITH ASTRID CAPADOR CALCETERO
cc. 1.015.399.081 de BOGOTÁ
T.P. 172297-T
CONTADORA
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Nit. 807.008.957 – 7

ING. MONICA PATRICIA COTE
REPRESENTANTE LEGAL
EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Nit. 807.008.957 – 7

enterritorio	COMPARACIÓN Y FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-28
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

TIPO DE CONTRATO	OBRA	
CONTRATO No.	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013	
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA-COLEGIO BOITÁ EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	CUNDINAMARCA, BOGOTÁ D.C., BARRIO BOITÁ DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY	
PLAZO	18 MESES	
FECHA INICIACIÓN	25 DE MARZO DE 2022	
FECHA TERMINACIÓN	8 DE ENERO DE 2024	
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$	34.988.510.311,00
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$	34.988.510.311,00
CONTRATISTA	EBISU SAS	
INTERVENTOR	CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ	
SUPERVISOR	JUAN JOSE BLANCO	

COMPARACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario en Costo Directo		
				Contratista	Interventoría	Valor Pactado/Determinado
1	ENTIBADO EN MADERA PARA SITIOS AUTORIZADOS	M2	171,48	$ 82.486,00	$ 86.125,00	$ $ 89.853,00
2	Relleno en grava	M3	58,87	$ 256.891,00	$ 206.024,00	$ 196.799,00
3	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	15,47	$ 96.298,00	$ 86.750,00	$ 73.744,00
4	Geotextil NT 2500 para cimentación de tuberías flexibles	M2	695,07	$ 27.327,00	$ 27.121,00	$ 14.039,00
5	Conformación manual de subrasante	M2	1857,07	$ 10.000,00	$ 10.000,00	$ 8.570,00
6	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	261,01	$ 1.133.160,00	$ 936.165,00	$ 935.951,00

7	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapa con refuerzo excavación, rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco ángulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UND	10	$	1.869.379,00	$	1.287.588,00	$ 1.282.751,00
8	Construcción caja de inspección 60*150 con cámara de caída profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en ángulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavación, rellenos	UND	1	$	8.507.094,00	$	2.915.662,00	$ 2.897.226,00
9	Construcción de caja de inspección de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco ángulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavación y rellenos	UND	2	$	2.580.865,00	$	2.129.158,00	$ 2.111.353,00
10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UND	48	$	180.320,00	$	114.610,00	$ 109.372,00
11	Geodren vial, incluye tubería perforada de 4"	ML	252,35	$	114.862,00	$	88.507,00	$ 63.054,00
12	TECDREN altura 2 mts	M2	914,6	$	211.619,00	$	89.370,00	$ 46.223,00
13	Adecuación dado pilote PL-46 Edificio A	UND	1	$	22.506.947,00	$	16.188.515,00	$ 16.009.995,00
14	Adecuación dado pilote PL-13 Edificio B	UND	1	$	15.947.207,00	$	12.524.131,00	$ 12.418.918,00
15	Relleno compactado con material importado	M3	1907,38	$	129.149,00	$	129.149,00	$ 114.381,00
16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	1	$	133.632.880,00	$	129.903.491,00	$ 118.653.810,00

17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	1	$	137.829.445,00	$	134.575.652,00	$ 123.837.900,00
18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	955,51	$	199.367,00	$	199.367,00	$ 178.125,00
19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	5758,00	$	3.126,73	$	3.126,73	$ 3.122,00
20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	79,47	$	99.212,00	$	99.212,00	$ 84.089,00
21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE	Und	65,00	$	34.913,00	$	34.913,00	$ 31.590,00
22	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada,	Und	15,00	$	49.346,00	$	49.346,00	$ 49.346,00
23	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	695,50	$	5.190,00	$	5.190,00	$ 5.190,00
24	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	1228,50	$	3.332,00	$	3.332,00	$ 3.332,00
25	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	325,00	$	4.320,00	$	4.320,00	$ 4.320,00
26	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	ml	3610,35	$	2.377,00	$	2.377,00	$ 2.377,00
27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	113,40	$	15.821,00	$	15.821,00	$ 15.821,00
28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	7470,71	$	24.792,00	$	24.792,00	$ 24.795,00
29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	170,20	$	23.866,00	$	23.866,00	$ 23.866,00

30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	2473,22	$ 56.839,00	$ 56.839,00	$ 52.195,00
31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2	97,44	$ 67.606,00	$ 67.606,00	$ 66.826,00
32	Filtro francés con tubería perforada de 4"	ML	21,96	$ 96.295,00	$ 96.295,00	$ 95.714,00
33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und	102,00	$ 651.846,00	$ 651.846,00	$ 651.392,00
34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	99,00	$ 3.120.981,95	$ 3.120.981,95	$ 3.120.811,00
35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	23,85	$ 3.195.294,95	$ 3.195.294,95	$ 3.195.038,00
36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	20,10	$ 4.384.887,95	$ 4.384.887,95	$ 4.384.861,00
37	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	M2	1719,74	$ 138.505,00	$ 138.505,00	$ 138.504,00
38	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcación visual, con sello de arena fina o similar	M2	41,96	$ 102.187,00	$ 102.187,00	$ 102.187,00
39	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y	M2	216,95	$ 123.686,00	$ 123.686,00	$ 115.270,00
40	Bordillo contenedor de raíces tipo a a70 color gris o similar	MI	116,76	$ 29.684,00	$ 29.684,00	$ 29.682,00
41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und	22,00	$ 148.959,00	$ 148.959,00	$ 148.969,00
42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo	MI	877,30	$ 43.149,00	$ 43.149,00	$ 43.147,00
43	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Und	61,00	$ 20.626,00	$ 20.626,00	$ 16.694,00
44	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y	Und	61,00	$ 70.940,00	$ 70.940,00	$ 52.940,00
45	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto	Und	83,00	$ 111.424,00	$ 111.424,00	$ 111.424,00

46	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Und	83,00	$ 20.192,00	$ 20.192,00	$ 20.192,00
47	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=2" enterrada. Incluye accesorios PVC,	Ml	71,95	$ 122.442,00	$ 122.442,00	$ 122.447,00
48	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador,	Und	4,00	$ 136.139,00	$ 136.139,00	$ 136.115,00
49	Suministro e instalación de Tubería PVC Presion RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura,	Ml	3,15	$ 1.206.065,00	$ 1.206.065,00	$ 312.780,00
50	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=4" enterrada incluye accesorios PVC,	Ml	18,20	$ 267.136,00	$ 267.136,00	$ 83.800,00
51	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 4"	Und	1,00	$ 3.946.390,00	$ 3.946.390,00	$ 3.946.387,00
52	Empate a Red Existente de 4" de acueducto	Und	1,00	$ 1.516.548,00	$ 1.516.548,00	$ 1.516.548,00
53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 2" de	Und	1,00	$ 5.470.820,00	$ 5.470.820,00	$ 5.470.821,00
54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de	Und	1,00	$ 8.285.941,00	$ 8.285.941,00	$ 7.829.941,00
55	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 6"	Und	1,00	$ 8.709.870,00	$ 8.709.870,00	$ 8.706.269,00
56	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta	Ml	25,09	$ 43.552,00	$ 43.552,00	$ 30.681,00
57	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta	Ml	4,73	$ 159.187,00	$ 159.187,00	$ 45.940,00
58	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura,	Und	9,00	$ 192.932,00	$ 192.932,00	$ 192.929,00
59	Sifón en CPVC de 3"	Und	1,00	$ 904.407,00	$ 904.407,00	$ 904.410,00
60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	23,47	$ 808.825,00	$ 808.825,00	$ 454.004,00
61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	21,00	$ 36.231,00	$ 36.231,00	$ 36.231,00
62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	30,00	$ 29.296,00	$ 29.296,00	$ 29.296,00
63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	38,00	$ 27.802,00	$ 27.802,00	$ 27.802,00

64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	2,00	$ 4.113.226,00	$ 4.113.226,00	$ 3.993.763,00
65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con	Und	1,00	$ 1.128.268,00	$ 1.128.268,00	$ 1.128.115,00
66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	33,00	$ 61.431,00	$ 61.431,00	$ 60.645,00
67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	6,00	$ 38.472,00	$ 38.472,00	$ 38.476,00
68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	24,00	$ 31.537,00	$ 31.537,00	$ 31.541,00
69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	10,00	$ 19.848,00	$ 19.848,00	$ 14.350,00
70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	2,00	$ 808.070,00	$ 808.070,00	$ 808.070,00
71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	1,00	$ 474.768,00	$ 474.768,00	$ 474.768,00
72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y	Ml	37,76	$ 2.243.883,00	$ 2.243.883,00	$ 560.249,00
73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	Und	36,00	$ 53.921,00	$ 53.921,00	$ 53.921,00
74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	Und	25,00	$ 50.459,00	$ 50.459,00	$ 50.459,00
75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	25,00	$ 56.305,00	$ 56.305,00	$ 55.519,00
76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	12,00	$ 142.269,00	$ 142.269,00	$ 140.888,00
77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	11,00	$ 155.478,00	$ 155.478,00	$ 154.097,00
78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	24,00	$ 274.300,00	$ 274.300,00	$ 271.541,00
79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	2,00	$ 10.710.000,00	$ 10.710.000,00	$ 10.710.000,00
80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	264,13	$ 263.558,00	$ 263.558,00	$ 233.312,00

81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	171,00	$ 37.509,00	$ 37.509,00	$ 37.509,00
82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Und	1,00	$ 10.900.001,00	$ 10.900.001,00	$ 10.900.001,00
83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	42,12	$ 164.315,00	$ 164.315,00	$ 145.336,00
84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	238,58	$ 77.930,00	$ 77.930,00	$ 77.932,00
85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	74,28	$ 70.858,00	$ 70.858,00	$ 70.855,00
86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	37,10	$ 55.904,00	$ 55.904,00	$ 55.918,00
87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	106,40	$ 18.247,00	$ 18.247,00	$ 18.231,00
88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	1,00	$ 2.835.160,00	$ 2.835.160,00	$ 2.835.133,00
89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad	Glo	1,00	$ 2.547.046,00	$ 2.547.046,00	$ 2.547.044,00
90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	261,00	$ 25.660,00	$ 25.660,00	$ 15.615,00

Mediante el presente documento, JULIO MARIO VILLAMIZAR representante legal de CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ quien ejerce la Interventoría del proyecto y MÓNICA PATRICIA COTE representante legal del Contratista, evalúan y fijan los precios unitarios no previstos en el contrato, indicando los ítems correspondientes y las unidades de los mismos, teniendo como referencia la comparación de precios.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1	ENTIBADO EN MADERA PARA SITIOS AUTORIZADOS	M2	$ 89.853,00
2	Relleno en grava	M3	$ 196.799,00
3	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	$ 73.744,00
4	Geotextil NT 2500 para cimentación de tuberías flexibles	M2	$ 14.039,00
5	Conformación manual de subrasante	M2	$ 8.570,00
6	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	p
7	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapa con refuerzo excavación, rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco ángulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UND	$ 1.282.751,00
8	Construcción caja de inspección 60*150 con cámara de caída profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en ángulo de 2"*1/8" 0,75*0,60 , excavación, rellenos	UND	$ 2.897.226,00
9	Construcción de caja de inspección de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco ángulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavación y rellenos	UND	$ 2.111.353,00
10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UND	$ 109.372,00
11	Geodren vial, incluye tubería perforada de 4"	ML	$ 63.054,00
12	TECDREN altura 2 mts	M2	$ 46.223,00
13	Adecuación dado pilote PL-46 Edificio A	UND	$ 16.009.995,00
14	Adecuación dado pilote PL-13 Edificio B	UND	$ 12.418.918,00
15	Relleno compactado con material importado	M3	$ 114.381,00
16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	$ 118.653.810,00

17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACIÓN: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UND	$	123.837.900,00
18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalación con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diámetro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	$	178.125,00
19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	$	3.122,00
20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	$	84.089,00
21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und	$	31.590,00
22	Suministro e Instalación Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansión, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und	$	49.346,00
23	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$	5.190,00
24	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	$	3.332,00
25	Perforación de placa con sacanúcleos diámetro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	$	4.320,00
26	Filo tipo chaflán o achaflanado para columnas.	ml	$	2.377,00
27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	$	15.821,00
28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	$	24.795,00
29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	$	23.866,00
30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	$	52.195,00
31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2	$	66.826,00
32	Filtro francés con tubería perforada de 4"	ML	$	95.714,00
33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según diseño. Incluye conectores de cortante	Und	$	651.392,00

34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	$	3.120.811,00
35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	$	3.195.038,00
36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	$	4.384.861,00
37	Lamina SPC Imitación Madera 1220*180*5mm	M2	$	138.504,00
38	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo 20*10*5 cm, color amarillo para demarcación visual, con sello de arena fina o similar	M2	$	102.187,00
39	Suministro e instalación de adoquín en concreto tipo elprecon gramoquin color gris o similar con tierra y semillas	M2	$	115.270,00
40	Bordillo contenedor de raíces tipo a a70 color gris o similar	Ml	$	29.682,00
41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris texturizado RAL	Und	$	148.969,00
42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de 20x25cm color natural refuerzo según diseño estructural	Ml	$	43.147,00
43	Suministro e Instalación de Toma para Televisión	Und	$	16.694,00
44	Suministro e Instalación de Salida para Punto para Televisión con Cable Coaxial, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$	52.940,00
45	Suministros e Instalación de Conector para HDMI, Toma Tubería y Accesorios para su Correcto Funcionamiento	Und	$	111.424,00

46	Suministro de Instalación de Cable para Toma HDMI	Und	$	20.192,00
47	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=2" enterrada. Incluye accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$	122.447,00
48	Suministro e Instalación Válvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas, Resanes	Und	$	136.115,00
49	Suministro e instalación de Tubería PVC Presion RDE 21 D=6" incluye accesorios PVC Presión, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regatas	Ml	$	312.780,00
50	Suministro e Instalación Tubería PVC unión mecánica RDE 21 D=4" enterrada incluye accesorios PVC, Accesorios Galvanizados, Herramienta Menor, Mano de Obra	Ml	$	83.800,00
51	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 4" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$	3.946.387,00
52	Empate a Red Existente de 4" de acueducto	Und	$	1.516.548,00
53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 2" de acueducto	Und	$	5.470.821,00
54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Válvula de Corte Sello Elástico de 6" de acueducto	Und	$	7.829.941,00
55	Suministro e Instalación de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Válvula de Cortina, Sella Elástico de 6" Accesorios PVC, Lubricante, Herramienta y Mano de Obra	Und	$	8.706.269,00
56	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=3" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$	30.681,00
57	Suministro e Instalación Tubería PVC Ventilación D=4" incluye Accesorios, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Andamios, Mano de Obra, Regata Muro y Resanes	Ml	$	45.940,00

58	Válvula de Reaireación y/o Ventilación D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios PVC, Soldadura, Limpiador, Herramienta Menor, Mano de Obra, Regates y Resanes	Und	$	192.929,00
59	Sifón en CPVC de 3"	Und	$	904.410,00
60	Tubería en CPVC de 3"	Ml	$	454.004,00
61	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$	36.231,00
62	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$	29.296,00
63	Soporte para Tubería Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$	27.802,00
64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	$	3.993.763,00
65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI, Incluye Formaleta, Tapa con Refuerzo y Marco Metálico, Excavación, Rellenos y Retiro de Sobrantes	Und	$	1.128.115,00
66	Soporte para Tubería Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	$	60.645,00
67	Soporte para Tubería Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$	38.476,00
68	Soporte para Tubería Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	$	31.541,00
69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	$	14.350,00

70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$	808.070,00
71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye Manómetros a la Entrada y Salida	Und	$	474.768,00
72	Suministro e Instalación Tubería PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye Accesorios PVC C 900, Equipos y Herramientas	Ml	$	560.249,00
73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3*1"	Und	$	53.921,00
74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación oulet 3 1/4*1	Und	$	50.459,00
75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	$	55.519,00
76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	$	140.888,00
77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	$	154.097,00
78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	$	271.541,00
79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	$	10.710.000,00
80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	$	233.312,00
81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	$	37.509,00
82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Und	$	10.900.001,00

83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	$	145.336,00
84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$	77.932,00
85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$	70.855,00
86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	ML	$	55.918,00
87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	$	18.231,00
88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	$	2.835.133,00
89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para comunicaciones cuadrada de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con cuatro (4) varillas de cobre 2,40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 4 cámaras de inspección incluye excavaciòn de 15cm de profundidad	Glo	$	2.547.044,00
90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	$	15.615,00

Se anexan y hacen parte de la presente los Análisis de Precios No Previstos F-GG-21 en 90 FOLIOS.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 15 días del mes DICIEMBRE del 2023.

Firma

Nombre: MÓNICA PATRICIA COTE
REP. LEGAL EBISU SAS

Firma:

Nombre: JULIO MARIO VILLAMIZAR
REP. LEGAL CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ

Firma

Nombre: JUAN JOSE BLANCO
SUPERVISOR ENTERRITORIO

Original: ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventoría

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
A	**PRELIMINARES**										
A1	Localizacion y replanteo obra arquitectonica	M2	13323.96	$ 3,541.00	$ 47,180,142.00	591.27	0.00	$ 2,093,687.00	$ -	13915.23	49,273,829.00
B	**DESMONTES Y DEMOLICIONES**										
B.01	Desmonte y retiro de letreros existentes, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	2.00	$ 7,902.00	$ 15,804.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 15,804.00
B.02	Desmonte y retiro de banca de madera + tronco, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	1.00	$ 4,384.00	$ 4,384.00	0.00	1.00	$ -	$ 4,384.00	0.00	$ -
B.03	Corte de arbustos+ retiro, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	14.00	$ 113,266.00	$ 1,585,724.00	11.00	0.00	$ 1,245,926.00	$ -	25.00	$ 2,831,650.00
B.04	Retiro de llantas dispersas en terreno, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	60.00	$ 2,192.00	$ 131,520.00	16.00	0.00	$ 35,072.00	$ -	76.00	$ 166,592.00
B.05	Desmonte y retiro de juegos infantiles, llevar a sitio autorizado de disposicion final	UND	2.00	$ 65,594.00	$ 131,188.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 131,188.00
B.06	Demol.anden/contrapiso conc.e 7.6 a 12cm, no incluye retiro de escombros	M2	361.42	$ 6,138.00	$ 2,218,396.00	0.00	0.00	$ -	$ -	361.42	$ 2,218,396.00
B.07	Corte de anden con disco diamantado	ML	301.18	$ 5,187.00	$ 1,562,221.00	0.00	0.00	$ -	$ -	301.18	$ 1,562,221.00
B.08	Trasiego interno de escombros manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	M3	65.05	$ 3,945.00	$ 256,622.00	0.00	0.00	$ -	$ -	65.05	$ 256,622.00
B.09	Retiro de escombros cargue a maquina - volqueta	M3	65.05	$ 29,546.00	$ 1,921,967.00	0.00	0.00	$ -	$ -	65.05	$ 1,921,967.00
C	**MOVIMIENTO DE TIERRA - EXCAVACIONES Y RELLENOS**										
C.01	Descapote y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación	M2	2785.21	$ 7,651.00	$ 21,309,642.00	820.33	0.00	$ 6,276,345.00	$ -	3605.54	$ 27,585,987.00
C.02	Excavación a cielo abierto, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a volqueta. incluye retiro de material de excavacion en hasta pUNDto certificado por autoridad ambiental	M3	11055.33	$ 38,224.00	$ 422,578,934.00	649.88	0.00	$ 24,841,013.00	$ -	11705.21	$ 447,419,947.00
C.03	Proteccion taludes provisionales con concreto lanzado. incluye malla gallinero	M2	1225.91	$ 29,043.00	$ 35,604,104.00	0.00	1225.91	$ -	$ 35,604,104.00	0.00	$ -
C.04	Conform.compact.subrasante cbr=95	M2	2785.21	$ 3,329.00	$ 9,271,964.00	0.00	2785.21	$ -	$ 9,271,964.00	0.00	$ -
C.05	Relleno compactado material importado compac-cilindro +acarreo	M3	590.21	$ 59,516.00	$ 35,126,938.00	0.00	590.21	$ -	$ 35,126,938.00	0.00	$ -
C.06	Trasiego interno de saldos excavacion manual hasta punto de cargue volqueta. Distancia max. 100m	M3	983.63	$ 3,945.00	$ 3,880,420.00	0.00	0.00	$ -	$ -	983.63	$ 3,880,420.00
C.07	Retiro de material de excavacion en volqueta hasta punto certificado por autoridad ambiental de 10 - 20 km	M3	983.63	$ 25,186.00	$ 24,773,705.00	0.00	0.00	$ -	$ -	983.63	$ 24,773,705.00
1	**CIMENTACIONES**										
1.01A	Pilotes en concreto reforzado de D=150 cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	345.00	$ 2,141,178.00	$ 738,706,410.00	0.00	0.00	$ -	$ -	345.00	$ 738,706,410.00
1.01B	Pilotes en concreto reforzado de D=120 cm . Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	60.00	$ 1,383,696.00	$ 83,021,760.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 83,021,760.00
1.01C	Pilotes en concreto reforzado de D=100cm. Ejecutado mediante sistema mecánico, fUNDdido continuo por bombeo. Realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta, y fUNDdido desde camión a bomba estacionaria, y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²). Precio no incluye acero de refuerzo.	ML	450.00	$ 977,133.00	$ 439,709,850.00	0.00	60.00	$ -	$ 58,627,980.00	390.00	$ 381,081,870.00
1.01D	Demol. cabezales de pilotes incluye retiro	M3	34.37	$ 58,520.00	$ 2,011,332.00	41.23	0.00	$ 2,412,780.00	$ -	75.60	$ 4,424,112.00
1.02	Solado limpieza espesor e=0.05m Concreto 1:2:3 3100 PSI 210 MPa	M2	1885.98	$ 27,008.00	$ 50,936,548.00	169.98	0.00	$ 4,590,820.00	$ -	2055.96	$ 55,527,368.00
1.03	Dado en concreto=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	90.01	$ 596,134.00	$ 53,658,021.00	0.00	13.22	$ -	$ 7,880,891.00	76.79	$ 45,777,130.00
1.04	Viga de cimiento en concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), fabricado en planta. Precio No incluye el acero	M3	374.02	$ 661,453.00	$ 247,396,651.00	134.46	0.00	$ 88,938,970.00	$ -	508.48	$ 336,335,621.00
1.05	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	202.31	$ 764,594.00	$ 154,685,012.00	0.00	202.31	$ -	$ 154,685,012.00	0.00	$ -
1.06	Losa de cimentación de concreto armado, alijerada realizada con concreto f'c=210 kg/cm² (21 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero. Espesor de la losa 1,0m. Verificar diseño estructural.	M2	1455.38	$ 261,883.00	$ 381,139,281.00	287.38	0.00	$ 75,259,937.00	$ -	1742.76	$ 456,399,217.00
1.07	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	5765.58	$ 6,612.00	$ 38,122,015.00	550.15	0.00	$ 3,637,592.00	$ -	6315.73	$ 41,759,607.00
1.08	Acero refuerzo fliejado 60000 psi 420mpa pilotes	Kg	61170.98	$ 5,930.00	$ 362,743,911.00	0.00	1740.78	$ -	$ 10,322,825.00	59430.20	$ 352,421,086.00
1.09	Acero refuerzo fliejado 60000 psi 420mpa para Dados de concreto - losa de cimentacion - muros de contencion	Kg	124616.27	$ 5,736.00	$ 714,798,925.00	47463.88	0.00	$ 272,252,816.00	$ -	172080.15	$ 987,051,740.00
2	**ESTRUCTURAS**										
2.1	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**										
2.1.01	Columna de sección rectangular o cuadrada de concreto armado, realizada con concreto 5000 psi (35 MPa), montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usae desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero.	M3	396.94	$ 902,221.00	$ 358,127,604.00	0.00	76.48	$ -	$ 69,001,862.00	320.46	$ 289,125,742.00
2.1.02	Pantalla en concreto 5000 psi, montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado arquitectonico. Usar desencofrante para evitar la adherencia del concreto al encofrado. El precio no incluye el acero. Baja permeabilidad	M3	608.44	$ 1,063,050.00	$ 646,802,142.00	26.60	0.00	$ 28,277,130.00	$ -	635.04	$ 675,079,272.00
2.1.03	Viga confinamiento muro concreto 3000 psi 21 Mpa	ML	1.00	$ 34,045.00	$ 34,045.00	913.60	0.00	$ 31,103,512.00	$ -	914.60	$ 31,137,557.00
2.1.04	Viga concreto aerea 4000 psi (28MPa) portico columnas. Acabado a la vista arquitectonico. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	M3	1043.02	$ 933,722.00	$ 973,890,720.00	1918.58	0.00	$ 1,791,420,355.00	$ -	2961.60	$ 2,765,311,075.00
2.1.05	Losa alijerada con caseton recuperable, acabado arquitectónico a la vista. E=56-60cm concreto 4000psi, sin torta. El precio no incluye acero. Premezclado en planta.	M2	11334.09	$ 294,335.00	$ 3,336,019,380.00	0.00	2113.20	$ -	$ 621,988,722.00	9220.89	$ 2,714,030,658.00
2.1.06	Losa concreto 4000 psi, maciza e=15cm acabado inferior a la vista arquitectonico, segun diseño estructural. Premezclado en planta. El precio no incluye acero	M2	212.19	$ 193,597.00	$ 41,079,347.00	0.00	0.00	$ -	$ -	212.19	$ 41,079,347.00
2.1.07	Escalera principal en concreto Arquitectonico a la vista 3000 psi 21 Mpa. El precio no incluye acero	M3	93.93	$ 1,562,163.00	$ 146,733,971.00	31.31	0.00	$ 48,911,324.00	$ -	125.24	$ 195,645,294.00
2.1.08	Rampa vehicular en concreto 3000 psi. El precio no incluye acero	M2	66.50	$ 74,543.00	$ 4,957,110.00	0.00	66.50	$ -	$ 4,957,110.00	0.00	$ -
2.1.09	Foso de ascensor en concreto 4000 psi. Acabado a la vista. El precio no incluye acero	M3	82.50	$ 778,093.00	$ 64,192,673.00	0.00	81.03	$ -	$ 63,048,876.00	1.47	$ 1,143,797.00
2.1.10	Acero refuerzo fliejado 60000 psi 420mpa columnas, vigas y losa.	Kg	708880.41	$ 5,736.00	$ 4,066,138,032.00	44134.80	0.00	$ 253,157,213.00	$ -	753015.21	$ 4,319,295,245.00
2.1.11	Suministro e instalacion de malla electrosoldada	Kg	23162.58	$ 6,612.00	$ 153,150,979.00	0.00	229.11	$ -	$ 1,514,875.00	22933.47	$ 151,636,104.00
2.2	**ESTRUCTURA METALICA**										
2.2.01	Estructura metálica acero A 36, en perfiles laminados en caliente, acabado con imprimación antioxidante, con UNDiones soldadas en obra. El precio incluye las soldaduras, los cortes, los despUNDtes, las piezas especiales, los casquillos y los elementos auxiliares de montaje.	Kg	111977.15	$ 11,907.00	$ 1,333,311,925.00	26049.43	0.00	$ 310,170,563.00	$ -	138026.58	$ 1,643,482,488.00
2.2.02	Anclaje hierro ,7/8"-perf.1" 21-25c	PTO	274.00	$ 48,020.00	$ 13,157,480.00	0.00	0.00	$ -	$ -	274.00	$ 13,157,480.00
2.2.03	Anclaje hierro ,3/4"-perf. ,7/8" 16-20c	PTO	156.00	$ 30,792.00	$ 4,803,552.00	0.00	0.00	$ -	$ -	156.00	$ 4,803,552.00
2.2.04	Anclaje hierro ,5/8"-perf. ,3/4" 10-15c	PTO	840.00	$ 23,825.00	$ 20,013,000.00	0.00	0.00	$ -	$ -	840.00	$ 20,013,000.00
2.2.05	Anclaje hierro ,1/2"-perf. ,5/8" 10-15c	PTO	224.00	$ 18,807.00	$ 4,212,768.00	0.00	0.00	$ -	$ -	224.00	$ 4,212,768.00
3	**MAMPOSTERIA**										
3.01	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	603.65	$ 129,882.00	$ 78,403,269.00	599.12	0.00	$ 77,814,900.00	$ -	1202.77	$ 156,218,173.00
3.02	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	3616.79	$ 118,096.00	$ 427,128,432.00	0.00	1506.14	$ -	$ 177,869,109.00	2110.65	$ 249,259,322.00
3.03	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 pañetado. incluye anclaje, refuerzo, grouting dovelas.	M2	272.84	$ 93,173.00	$ 25,421,321.00	0.00	40.35	$ -	$ 3,759,531.00	232.49	$ 21,661,791.00
3.04	Base concreto mueble acabado arquitectonico a la vista color natural	ML	142.53	$ 44,368.00	$ 6,323,771.00	0.00	0.00	$ -	$ -	142.53	$ 6,323,771.00
3.05	Alfajia concreto a=15-20cm sobre muros acabado arquitectonico a la vista color natural	ML	293.95	$ 63,257.00	$ 18,594,395.00	0.00	29.11	$ -	$ 1,841,411.00	264.84	$ 16,752,984.00
3.06	Murete ducha inferior de 8cm de ancho por 6cms de altura para dividir la ducha, se realiza en concreto con acabado en granito lavado redondeando los bordes	ML	8.36	$ 44,677.00	$ 373,500.00	1.32	0.00	$ 58,974.00	$ -	9.68	$ 432,473.00
3.07	Muro de borde en concreto 3000 PSI bajo ventanas H=10cm	ML	960.00	$ 46,463.00	$ 44,604,480.00	0.00	342.49	$ -	$ 15,913,113.00	617.51	$ 28,691,367.00
4	**PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**										
4.01	Celosia vertical en concreto 2500 PSI. a=30-60cm Espesor 7cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	ML	166.20	$ 137,774.00	$ 22,898,039.00	0.00	15.30	$ -	$ 2,107,942.00	150.90	$ 20,790,097.00
4.02	Pergolas en concreto 3000 PSI. a=10cm x alto 30 cm acabado arquitectonico a la vista color natural. Incluye refuerzo y elementos de anclaje	ML	728.95	$ 61,681.00	$ 44,962,365.00	0.00	0.00	$ -	$ -	728.95	$ 44,962,365.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
4.03	Matera [u] en concreto 3000 PSI . Ancho 80cm Alto pared int 75cm Alto pared externa 45cm. Espesor de pared 10cm. Incluye hierro refuerzo. Impermeabilizacion interior + tubo drenaje. Ver planos de detalle	ML	28.00	$ 392,531.00	$ 10,990,868.00	665.34	0.00	$ 261,166,576.00	$ -	693.34	$ 272,157,444.00
5	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**										
5.1	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**										
5.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUB.PVC UM 6 RDE 21 INCL.ACCESORIOSPVC,LUBRICANTE, Y MANO DE OBRA,HERRAM.MENOR	ML	3.00	$ 69,195.00	$ 207,585.00	34.50	0.00	$ 2,387,228.00	$ -	37.50	$ 2,594,813.00
5.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA.PVC 4 RDE 21 - 200 PSI INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR MANO DE OBRA,HERRAMIENTA MENOR	ML	28.00	$ 84,553.00	$ 2,367,484.00	0.00	2.59	$ -	$ 218,992.00	25.41	$ 2,148,492.00
5.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC UNION MECANICA RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC	ML	22.00	$ 21,102.00	$ 464,244.00	0.00	3.43	$ -	$ 72,380.00	18.57	$ 391,864.00
5.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	228.00	$ 49,347.00	$ 11,251,116.00	0.00	7.36	$ -	$ 363,194.00	220.64	$ 10,887,922.00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	133.00	$ 16,843.00	$ 2,240,119.00	26.42		$ 444,992.00	$ -	159.42	$ 2,685,111.00
5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	54.00	$ 12,269.00	$ 662,526.00	11.37	0.00	$ 139,499.00	$ -	65.37	$ 802,025.00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	252.00	$ 9,631.00	$ 2,427,012.00	0.00	94.15	$ -	$ 906,759.00	157.85	$ 1,520,253.00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	32.00	$ 9,237.00	$ 295,584.00	85.44	0.00	$ 789,209.00	$ -	117.44	$ 1,084,793.00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC ,3/4" INC. ACCESORIOS,SOLDADURALIMPIADOR Y MANO DE OBRA Y ANDAMIOS	ML	66.00	$ 8,287.00	$ 546,942.00	29.09	0.00	$ 241,069.00	$ -	95.09	$ 788,011.00
5.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PRESION RDE 21 D=1/2"INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	ML	564.00	$ 7,556.00	$ 4,261,584.00	0.00	302.69	$ -	$ 2,287,126.00	261.31	$ 1,974,458.00
5.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	79.00	$ 56,129.00	$ 4,434,191.00	0.00	19.00	$ -	$ 1,066,451.00	60.00	$ 3,367,740.00
5.1.12	SUMINISTRO E NSTALACION PUNTO HIDRAULICO D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,ACCESORIOS GALVANIZADOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	171.00	$ 50,459.00	$ 8,628,489.00	14.00	0.00	$ 706,426.00	$ -	185.00	$ 9,334,915.00
5.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA COMPUERTA 4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDDURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA REGATES Y RESANES	UND	2.00	$ 1,502,204.00	$ 3,004,408.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,502,204.00	1.00	$ 1,502,204.00
5.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTRA 3" INCLUYE ACCESORIOSPVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOS,REGATAS Y RESANES	UND	11.00	$ 719,303.00	$ 7,912,333.00	6.00	0.00	$ 4,315,818.00	$ -	17.00	$ 12,228,151.00
5.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	25.00	$ 289,149.00	$ 7,228,725.00	0.00	0.00	$ -	$ -	25.00	$ 7,228,725.00
5.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	0.00	$ 285,791.00	$ -	4.00	0.00	$ 1,143,164.00	$ -	4.00	$ 1,143,164.00
5.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1 1/4" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	31.00	$ 270,364.00	$ 8,381,284.00	0.00	16.00	$ -	$ 4,325,824.00	15.00	$ 4,055,460.00
5.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA D=1/2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UND	43.00	$ 71,366.00	$ 3,068,738.00	28.00	0.00	$ 1,998,248.00	$ -	71.00	$ 5,066,986.00
5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADOR EN BRONCE 2" INCLUYE ACCESORIOS PVC PRESION,TEFLON,MANO DE OBRA	UND	2.00	$ 182,172.00	$ 364,344.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 364,344.00
5.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE TIPO CUELGA 6" INC. CHAZOS DE EXPANSION,VARILLA,ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS,ANDAMIOS	UND	2.00	$ 44,483.00	$ 88,966.00	19.00		$ 845,177.00	$ -	21.00	$ 934,143.00
5.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	8.00	$ 39,640.00	$ 317,120.00	10.00	0.00	$ 396,400.00	$ -	18.00	$ 713,520.00
5.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	97.00	$ 35,669.00	$ 3,459,893.00	51.00	0.00	$ 1,819,119.00	$ -	148.00	$ 5,279,012.00
5.1.23	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	92.00	$ 34,701.00	$ 3,192,492.00	34.00	0.00	$ 1,179,834.00	$ -	126.00	$ 4,372,326.00
5.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	25.00	$ 32,763.00	$ 819,075.00	44.00	0.00	$ 1,441,572.00	$ -	69.00	$ 2,260,647.00
5.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1 1/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	94.00	$ 33,344.00	$ 3,134,336.00	18.00	0.00	$ 600,192.00	$ -	112.00	$ 3,734,528.00
5.1.26	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=1" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	31.00	$ 32,666.00	$ 1,012,646.00	17.00	0.00	$ 555,322.00	$ -	48.00	$ 1,567,968.00
5.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION ABRAZADERA GALVANIZADA D=1/2" INC. CHAZOSDE EXPANSION, ABRAZADERA ,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UND	184.00	$ 7,579.00	$ 1,394,536.00	137.00	0.00	$ 1,038,323.00	$ -	321.00	$ 2,432,859.00
5.1.28	SUMINISTRO MEDIDOR AGUA VELOCIDAD 2" HOMOLOGADO POR EAAB INCLUYE TRANSPORTE	UND	2.00	$ 2,967,701.00	$ 5,935,402.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 5,935,402.00
5.1.29	ACOMETIDA GENERAL E INSTALADA MEDIDOR,INCLUYE TRAMITE PAGO LIQUIDACION CONSTRUCCION ACOMETIDA ,CALIBRADA E INSTALACION MEDIDOR	ML	8.00	$ 256,217.00	$ 2,049,736.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 2,049,736.00
5.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION MEDIDOR VOLUMETRICO 1" CHORRO UNICO HOMOLOGADO POR EAAB INC. TRANSPORTE	UND	1.00	$ 842,298.00	$ 842,298.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 842,298.00
5.1.31	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR CONCRETO+TAPA MET	UND	1.00	$ 57,192.00	$ 57,192.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 57,192.00
5.1.32	CONSTRUCCION CAJA MEDIDOR ACUEDUCTO DE ACUERDO A LA NORMA NS 009 AB DE EAAB 0.8*1.87 MT TAPA D3	UND	2.00	$ 587,014.00	$ 1,174,028.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 1,174,028.00
5.1.33	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	9.00	$ 17,537.00	$ 157,833.00	82.33	0.00	$ 1,443,821.00	$ -	91.33	$ 1,601,654.00
5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,TRANSPORTE,M.O. Y MATERIALES	M3	2.00	$ 55,704.00	$ 111,408.00	16.17	0.00	$ 900,734.00	$ -	18.17	$ 1,012,142.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5.1.35	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	3.00	$ 14,211.00	$ 42,633.00	0.00	3.00	$ -	$ 42,633.00	0.00	$ -
5.1.36	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMOZ";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	3.00	$ 35,308.00	$ 105,924.00	70.16	0.00	$ 2,477,209.00	$ -	73.16	$ 2,583,133.00
5.1.37	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	5.00	$ 3,945.00	$ 19,725.00	113.73	0.00	$ 448,665.00	$ -	118.73	$ 468,390.00
5.1.38	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR PROTECCION ULTRAVIOLETA 100 M3 INCLUYE TRANSPORTE ,MATERIALES,ACCESORIOS DE CONEXION, E INSTALACION TANQUE EN SITIO	UND	1.00	$ 109,997,648.00	$ 109,997,648.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 109,997,648.00
5.2	**INSTALACIONES SANITARIAS**										
5.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	107.00	$ 59,733.00	$ 6,391,431.00	43.96	0.00	$ 2,625,863.00	$ -	150.96	$ 9,017,294.00
5.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	85.00	$ 69,505.00	$ 5,907,925.00	0.00	2.89	$ -	$ 200,869.00	82.11	$ 5,707,056.00
5.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	267.00	$ 32,331.00	$ 8,632,377.00	132.79	0.00	$ 4,293,233.00	$ -	399.79	$ 12,925,610.00
5.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=3" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	34.00	$ 18,673.00	$ 634,882.00	152.14	0.00	$ 2,840,910.00	$ -	186.14	$ 3,475,792.00
5.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	65.00	$ 20,502.00	$ 1,332,630.00	231.05	0.00	$ 4,736,987.00	$ -	296.05	$ 6,069,617.00
5.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS,SOLDADURA,LIMPIADOR,HERRAMIENTA MENOR,ANDAMIOS,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	181.00	$ 8,041.00	$ 1,455,421.00	216.29	0.00	$ 1,739,188.00	$ -	397.29	$ 3,194,609.00
5.2.07	SOPORTE TIPO CUELGA 6"	UNDD	18.00	$ 44,483.00	$ 800,694.00	0.00	2.00	$ -	$ 88,966.00	16.00	$ 711,728.00
5.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	74.00	$ 39,640.00	$ 2,933,360.00	124.00	0.00	$ 4,915,360.00	$ -	198.00	$ 7,848,720.00
5.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	46.00	$ 35,669.00	$ 1,640,774.00	72.00	0.00	$ 2,568,168.00	$ -	118.00	$ 4,208,942.00
5.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=2" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABARADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	UNDD	96.00	$ 34,701.00	$ 3,331,296.00	62.00	0.00	$ 2,151,462.00	$ -	158.00	$ 5,482,758.00
5.2.11	PUNDTO SANITARIO D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	70.00	$ 61,055.00	$ 4,273,850.00	37.00	0.00	$ 2,259,035.00	$ -	107.00	$ 6,532,885.00
5.2.12	PUNDTO SANITARIO D=3" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	60.00	$ 36,935.00	$ 2,216,100.00	0.00	4.00	$ -	$ 147,740.00	56.00	$ 2,068,360.00
5.2.13	PUNDTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	90.00	$ 78,246.00	$ 7,042,140.00	0.00	6.00	$ -	$ 469,476.00	84.00	$ 6,572,664.00
5.2.14	PUNDTO VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	133.00	$ 64,690.00	$ 8,603,770.00	0.00	9.00	$ -	$ 582,210.00	124.00	$ 8,021,560.00
5.2.15	VALVULA DE REAIREACION Y/O VENTILACION D=2" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	87.00	$ 150,709.00	$ 13,111,683.00	2.00	0.00	$ 301,418.00	$ -	89.00	$ 13,413,101.00
5.2.16	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDDIDAD	M3	87.00	$ 17,537.00	$ 1,525,719.00	297.66	0.00	$ 5,220,063.00	$ -	384.66	$ 6,745,782.00
5.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	12.00	$ 55,704.00	$ 668,448.00	22.58	0.00	$ 1,257,796.00	$ -	34.58	$ 1,926,244.00
5.2.18	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	41.00	$ 14,211.00	$ 582,651.00	0.00	41.00	$ -	$ 582,651.00	0.00	$ -
5.2.19	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMOZ";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	37.00	$ 35,308.00	$ 1,306,396.00	124.14	0.00	$ 4,383,135.00	$ -	161.14	$ 5,689,531.00
5.2.20	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	M3	49.00	$ 3,945.00	$ 193,305.00	0.00	0.00	$ -	$ -	49.00	$ 193,305.00
5.2.21	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 50*50 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	2.00	$ 204,065.00	$ 408,130.00	2.00	0.00	$ 408,130.00	$ -	4.00	$ 816,260.00
5.2.22	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	9.00	$ 265,667.00	$ 2,391,003.00	0.00	4.00	$ -	$ 1,062,668.00	5.00	$ 1,328,335.00
5.2.23	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.50*0.50 M	UND	2.00	$ 126,755.00	$ 253,510.00	2.00	0.00	$ 253,510.00	$ -	4.00	$ 507,020.00
5.2.24	MARCO ANGULO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UND	9.00	$ 142,123.00	$ 1,279,107.00	0.00	4.00	$ -	$ 568,492.00	5.00	$ 710,615.00
5.2.25	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	6.00	$ 1,211,077.00	$ 7,266,462.00	0.00	2.00	$ -	$ 2,422,154.00	4.00	$ 4,844,308.00
5.2.26	CONSTRUCCION TRAMPA DE GRASAS 1.50 m * 0.70 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO Y MARCO METALICO,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UND	1.00	$ 672,933.00	$ 672,933.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 672,933.00
5.2.27	CONEXIÓN TRAMPA DE GRASAS TIPO PALOMARO LAVAPLATOS	UND	5.00	$ 78,246.00	$ 391,230.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 391,230.00
5.2.28	CORTE Y ROTURA DE ASFALTO E=42 a 6" CON COMPRESOR INC. RETIRO HASTA 20 KM	M2	25.00	$ 23,609.00	$ 590,225.00	49.27	0.00	$ 1,163,215.00	$ -	74.27	$ 1,753,440.00
5.2.29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DESUB-BASEGRANULAR 95% P.M.;IP<=6% ;CBR>=20% SEGÚN NORMA INVIAS E - 320, ACARREO HASTA 50 MTS	M3	5.00	$ 68,220.00	$ 341,100.00	110.55	0.00	$ 7,541,721.00	$ -	115.55	$ 7,882,821.00
5.2.30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEBASE GRANULAR 100% P.M .;IP<=3% ;CBR>=80% SEGÚN NORMA INVIAS E - 330, ACARREO HASTA 50 MTS.	M3	9.00	$ 73,352.00	$ 660,168.00	22.79	0.00	$ 1,671,692.00	$ -	31.79	$ 2,331,860.00
5.2.31	FOSO DE BOMBEO	UNDD	1.00	$ 1,871,582.00	$ 1,871,582.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,871,582.00
5.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CARPETA ASFÁLTICA ESPESOR E=4"	M2	25.00	$ 89,178.00	$ 2,229,450.00	45.64	0.00	$ 4,070,084.00	$ -	70.64	$ 6,299,534.00
5.2.33	EMPATE A RED EXISTENTE ALCANTARILLADO 14" A 24"	UNDD	3.00	$ 144,363.00	$ 433,089.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3.00	$ 433,089.00
5.3	**INSTALACIONES PLUVIALES**										
5.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=10" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	14.00	$ 91,746.00	$ 1,284,444.00	0.87	0.00	$ 79,819.00	$ -	14.87	$ 1,364,263.00
5.3.02	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURAL D=6" INCLUYE LUBRICANTE,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA	ML	53.00	$ 66,790.00	$ 3,539,870.00	44.17	0.00	$ 2,950,114.00	$ -	97.17	$ 6,489,984.00
5.3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC 8 SANITARIA (LOSA) INC. ACCESORIOS PVC SANITARIA,SOLDADURA,LIMPIADOR ,ANDAMIOS Y MANO DE OBRA	ML	85.00	$ 186,288.00	$ 15,834,480.00	0.00	5.47	$ -	$ 1,018,995.00	79.53	$ 14,815,485.00
5.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=6" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA, LIMPIADOR ANDAMIOS,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	73.00	$ 69,505.00	$ 5,073,865.00	14.58		$ 1,013,383.00	$ -	87.58	$ 6,087,248.00
5.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=4" INCLUYE ACCESORIOS, SOLDADURA,LIMPIADOR, ANDAMIOS, HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATA MURO Y RESANES	ML	26.00	$ 36,038.00	$ 936,988.00	109.93	0.00	$ 3,961,657.00	$ -	135.93	$ 4,898,645.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=6" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	15.00	$ 209,038.00	$ 3,135,570.00	0.00	11.00	$ -	$ 2,299,418.00	4.00	$ 836,152.00
5.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO SANITARIO D=4" INCLUYE ACCESORIOS PVC ,SOLDADURA,LIMPIADOR,S,HERRAMIENTA MENOR,MANO DE OBRA,REGATAS,RESANES	UNDD	5.00	$ 78,246.00	$ 391,230.00	24.00	0.00	$ 1,877,904.00	$ -	29.00	$ 2,269,134.00
5.3.08	EXCAVACION A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	64.00	$ 17,537.00	$ 1,122,368.00	107.43	0.00	$ 1,884,000.00	$ -	171.43	$ 3,006,368.00
5.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREO INTERNO,ESPESOR 0.15 M	M3	8.00	$ 55,704.00	$ 445,632.00	9.27	0.00	$ 516,376.00	$ -	17.27	$ 962,008.00
5.3.10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	26.00	$ 14,211.00	$ 369,486.00	0.00	26.00	$ -	$ 369,486.00	0.00	$ -
5.3.11	RELLENO CON ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR,CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	25.00	$ 35,308.00	$ 882,700.00	53.87	0.00	$ 1,902,042.00	$ -	78.87	$ 2,784,742.00
5.3.12	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-ENBANCO-DE0A5Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADEROOFICIAL	M3	35.00	$ 3,945.00	$ 138,075.00	187.86	0.00	$ 741,108.00	$ -	222.86	$ 879,183.00
5.3.13	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION 60*60 PROFUNDIDAD 1.00 M e 0.12 mINTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	4.00	$ 265,667.00	$ 1,062,668.00	0.00	4.00	$ -	$ 1,062,668.00	0.00	$ -
5.3.14	CONSTRUCCION CAJA DOMICILIAR 80*80 PROFUNDIDAD 1.00 M E 0.12 m INTERNO EN CONCRETO 3000 PSI ,INCLUYE FORMALETA,TAPA CON REFUERZO EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	1.00	$ 314,977.00	$ 314,977.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 314,977.00
5.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVO CAJA INSPEC. 0.60*0.60 M	UNDD	4.00	$ 142,123.00	$ 568,492.00	0.00	4.00	$ -	$ 568,492.00	0.00	$ -
5.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION MARCO ANGULO 2 1/2"*1/4" PINTURA ANTICORROSIVA CAJA INSPEC. 0.80*0.80 M	UNDD	1.00	$ 179,820.00	$ 179,820.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 179,820.00
5.3.17	CONSTRUCCION POZO DE INSPECCION NORMA NS 029 2V EAAB H=1.50 - 2.00 M) ,INCLUYE ,alquiler formaleta,MATERIALES COMO CONCRETOS,REFUERZO,TAPA PREFABRICADA, ,EXCAVACION,RELLENOS Y RETIRO DE SOBRANTES	UNDD	4.00	$ 1,211,077.00	$ 4,844,308.00	2.00	0.00	$ 2,422,154.00	$ -	6.00	$ 7,266,462.00
5.3.18	CONSTRUCCION FOSO DE BOMBEO AGUAS LLUVIAS SOTANO DE ACUERDO A PLANOS EN CONCRETO 3100 PSI IMPERMEABILIXADO	UNDD	1.00	$ 1,871,582.00	$ 1,871,582.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,871,582.00
5.3.19	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO ESPESOR 4 A 5 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	25.00	$ 5,384.00	$ 134,600.00	50.89	0.00	$ 273,992.00	$ -	75.89	$ 408,592.00
5.3.20	DEMOLICION PAVIMENTO CON COMPRESOR DE 2 MARTILLOS ESPESOR 15 CM NO INCLUYE RETIRO	M2	25.00	$ 9,093.00	$ 227,325.00	50.89	0.00	$ 462,743.00	$ -	75.89	$ 690,068.00
5.3.21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN COMP. MATERIAL TRITURADO INC. ACARREO 10 K	M3	9.00	$ 73,352.00	$ 660,168.00	0.00	4.37	$ -	$ 320,548.00	4.63	$ 339,620.00
5.3.22	CONSTRUCCION LOSA CONCRETO 3000 PSI 15 CM INC. MATERIALES Y MANO DE OBRA	M2	25.00	$ 63,282.00	$ 1,582,050.00	25.50	0.00	$ 1,613,691.00	$ -	50.50	$ 3,195,741.00
5.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA.PVC 4 RDE 21 INC. ACCESORIOS PVC PRESION ,SOLDADURA,LIMPIADOR Y MANO DE OBRA	ML	9.00	$ 76,416.00	$ 687,744.00	48.04	0.00	$ 3,671,025.00	$ -	57.04	$ 4,358,769.00
5.4	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**										
5.4.01	EXCAVACION EN TIERRA SECA A MANO HASTA 2 M DE PROFUNDIDAD NO INC. RETIRO DE SOBRANTES	M3	18.00	$ 17,537.00	$ 315,666.00	31.09	0.00	$ 545,225.00	$ -	49.09	$ 860,891.00
5.4.02	SUMINISTRO E INSTALACION LECHO DE ARENA INC. ACARREOS	M3	3.00	$ 55,704.00	$ 167,112.00	4.55	0.00	$ 253,453.00	$ -	7.55	$ 420,565.00
5.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC C900 DR 18 UL-FM D=4" INC. ACCESORIOS PVC C-900,EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	ML	36.00	$ 120,579.00	$ 4,340,844.00	0.00	0.00	$ -	$ -	36.00	$ 4,340,844.00
5.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR HD SERIE 1200 TUB PVC *ACC PVC 4"	UN	4.00	$ 320,186.00	$ 1,280,744.00		4.00	$ -	$ 1,280,744.00	0.00	$ -
5.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ADAPTADOR BRIDA SERIE 4200 TUBO PVC A ACERO IPS 4"	UN	2.00	$ 569,019.00	$ 1,138,038.00	0.00	2.00	$ -	$ 1,138,038.00	0.00	$ -
5.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION SELLO TRANSICION CIOD * IPS 4"	UND	2.00	$ 183,020.00	$ 366,040.00	0.00	2.00	$ -	$ 366,040.00	0.00	$ -
5.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION TAPON MACHO (EPS)CIOD 4"	UND	1.00	$ 272,658.00	$ 272,658.00	0.00	1.00	$ -	$ 272,658.00	0.00	$ -
5.4.08	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN COMPACTADO CONEQUIPO MECÁNICO EN CAPAS DE 0.30 m. AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	9.00	$ 14,211.00	$ 127,899.00	0.00	9.00	$ -	$ 127,899.00	0.00	$ -
5.4.09	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO TIPO ROCAMUERTA SUMINISTRADO POR ELCONTRATISTA COMPACTADO CON EQUIPO MECÁNICO AL95%P.M. COMPACTADO EN CAPAS DE MÁXIMO 0.30M. DE ESPESOR, CBR>=5% ,LL<40% ,PASA200<=35% ,TAMAÑO MAXIMO2";CONTENIDO DE MATERIA ORGÁNICA < 1% .	M3	10.00	$ 35,308.00	$ 353,080.00	31.54	0.00	$ 1,113,614.00	$ -	41.54	$ 1,466,694.00
5.4.10	RETIRO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN CON CARGUE EN VOLQUETA A MANO-EN BANCO-DE 0 A5 Km. SIN ACARREO INTERNO EN OBRA.INCLUYE DISPOSICIÓN EN BOTADERO OFICIAL	M3	14.00	$ 3,945.00	$ 55,230.00	49.81	0.00	$ 196,500.00	$ -	63.81	$ 251,730.00
5.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=6" SCHEDULLE 10 INC. ACCESEORIOS Y MATERIALES,ANDAMIOS	ML	172.00	$ 196,771.00	$ 33,844,612.00	29.63	0.00	$ 5,830,325.00	$ -	201.63	$ 39,674,937.00
5.4.12	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 40, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	8.00	$ 125,064.00	$ 1,000,512.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 1,000,512.00
5.4.13	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	142.00	$ 110,410.00	$ 15,678,220.00	44.42	0.00	$ 4,904,412.00	$ -	186.42	$ 20,582,632.00
5.4.14	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 3" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	141.00	$ 93,076.00	$ 13,123,716.00	88.12	0.00	$ 8,201,857.00	$ -	229.12	$ 21,325,573.00
5.4.15	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 21/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	0.00	$ 75,188.00	$ -	19.50	0.00	$ 1,466,166.00	$ -	19.50	$ 1,466,166.00
5.4.16	SUMINISTRO E NSTALACION TUBERIA ACERO CARBON D=2 SCH-10 INC. ACCESORIOS,ANDAMIOS Y M.O.	ML	960.00	$ 58,559.00	$ 56,216,640.00	888.64	0.00	$ 52,037,870.00	$ -	1848.64	$ 108,254,510.00
5.4.17	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/2" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	305.00	$ 51,282.00	$ 15,641,010.00	0.00	204.38	$ -	$ 10,481,015.00	100.62	$ 5,159,995.00
5.4.18	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 1/4" SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	1433.00	$ 49,255.00	$ 70,582,415.00	0.00	133.96	$ -	$ 6,598,200.00	1299.04	$ 63,984,215.00
5.4.19	Suministro e instalacion tuberia Acero al Carbon 1 " SCH 10, incluye accesorios ranurados,andamios, ranura tuberia.	ML	230.00	$ 37,270.00	$ 8,572,100.00	94.98	0.00	$ 3,539,905.00	$ -	324.98	$ 12,112,005.00
5.4.20	Suministro y aplicacion Pintura tuberia incluye esmalte rojo,anticorrosivo,mano de obra	ML	3495.00	$ 5,406.00	$ 18,893,970.00	714.95	0.00	$ 3,865,020.00	$ -	4209.95	$ 22,758,990.00
5.4.21	Suministro einstalacion Punto rociador inc. materiales ,andamios y mano de obra	UND	1014.00	$ 32,642.00	$ 33,098,988.00	0.00	69.00	$ -	$ 2,252,298.00	945.00	$ 30,846,690.00
5.4.22	Suministo e instalacion Punto salida bomberos inc. materiales y,andamios y mano de obra	UND	24.00	$ 167,133.00	$ 4,011,192.00	1.00	0.00	$ 167,133.00	$ -	25.00	$ 4,178,325.00
5.4.23	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 4*2 1/2"	UND	12.00	$ 77,332.00	$ 927,984.00	0.00	0.00	$ -	$ -	12.00	$ 927,984.00
5.4.24	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 3*2	UND	10.00	$ 75,201.00	$ 752,010.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 752,010.00
5.4.25	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1 1/4	UND	160.00	$ 66,677.00	$ 10,668,320.00	0.00	12.00	$ -	$ 800,124.00	148.00	$ 9,868,196.00
5.4.26	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 2*1	UND	150.00	$ 62,415.00	$ 9,362,250.00	304.00	0.00	$ 18,974,160.00	$ -	454.00	$ 28,336,410.00
5.4.27	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet1 1/2*1 1/4	UND	22.00	$ 60,284.00	$ 1,326,248.00	0.00	20.00	$ -	$ 1,205,680.00	2.00	$ 120,568.00
5.4.28	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/2*1	UND	78.00	$ 59,751.00	$ 4,660,578.00	0.00	53.00	$ -	$ 3,166,803.00	25.00	$ 1,493,775.00
5.4.29	Suministro e Instalacion Oulet o tee mecanica incluye perforaciones e instalacion oulet 1 1/4*1	UND	620.00	$ 59,218.00	$ 36,715,160.00	0.00	211.00	$ -	$ 12,494,998.00	409.00	$ 24,220,162.00
5.4.30	Suministro e instalacion Extintor CO2 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	3.00	$ 1,041,788.00	$ 3,125,364.00	9.00	0.00	$ 9,376,092.00	$ -	12.00	$ 12,501,456.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5.4.31	Suministro e instalacion Extintor ABC 10 LIBRAS inc. gabinete extintor e instalacion	UND	40.00	$ 225,258.00	$ 9,010,320.00	0.00	9.00	$ -	$ 2,027,322.00	31.00	$ 6,982,998.00
5.4.32	Suministro e instalacion Extintor TIPO K 2.50 GAL inc. gabinete extintor e instalacion	UND	1.00	$ 733,812.00	$ 733,812.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 733,812.00
5.4.33	Suministro e instalacion Rociadores k=5.60 1/2" tipo montante inc. materiales,equipos,andamios	UND	1014.00	$ 57,473.00	$ 58,277,622.00	0.00	67.00	$ -	$ 3,850,691.00	947.00	$ 54,426,931.00
5.4.34	Suministro e instalacion Valvula Cheque ranurada UL FM 4"	UND	1.00	$ 516,268.00	$ 516,268.00	1.00	0.00	$ 516,268.00	$ -	2.00	$ 1,032,536.00
5.4.35	Suministro e instalacion Gabinete clase II, inc. manguera de 100 pies 1 1/2" UL/FM,boquilla policarbonato 1 1/2" certificsada UL/FM , valvula angular certificada 1 1/2" UL/FM,hacha 4.50 LIBRAS,,soporte canastilla,llave espaner sencilla 1 1/22" 2 1/2" , extintor PQS ABC 10 libras con boquilla	UND	12.00	$ 1,165,279.00	$ 13,983,348.00	2.00	0.00	$ 2,330,558.00	$ -	14.00	$ 16,313,906.00
5.4.36	Suministro e instalacion Estacion de control 3" inc. valvula mariposa 3"supervisada certificada UL/FM,cheque ranurado 3" certificado UL/FM,sensor de flujo UL/FM,valvula de prueba y drenaje test master k=5.60 1/2",union o coupling ranurados,tee ranuras,niples y mano de obra	UND	13.00	$ 3,678,151.00	$ 47,815,963.00	0.00	0.00	$ -	$ -	13.00	$ 47,815,963.00
5.4.37	Suministro e instalacion Valvula Alivio UL FM 1"	UND	4.00	$ 909,671.00	$ 3,638,684.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 3,638,684.00
5.4.38	Suministro e instalacion Valvula Ventosa UL FM	UND	4.00	$ 805,055.00	$ 3,220,220.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 3,220,220.00
5.4.39	Suministro e instalacion Collarin cortafuego o intumescente 4" para PVC	UND	90.00	$ 312,180.00	$ 28,096,200.00	0.00	0.00	$ -	$ -	90.00	$ 28,096,200.00
5.4.40	Suministro e instalacion collarin cortafuego 2" PARA PVC	UND	70.00	$ 241,220.00	$ 16,885,400.00	0.00	0.00	$ -	$ -	70.00	$ 16,885,400.00
5.4.41	Suministro e instalacion Siamesa 4"2 1/2" 21/2 inyeccion columna	UND	1.00	$ 1,124,615.00	$ 1,124,615.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,124,615.00
5.4.42	Suministro e instalacion cabezal de prueba compuesto por 3 valvulas angulares certificadas UL/FM de 2 1/2"	UND	1.00	$ 1,050,208.00	$ 1,050,208.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,050,208.00
5.4.43	Suministro e instalacion SOPORTE TIPO CUELGA 6" certificados	UND	6.00	$ 44,483.00	$ 266,898.00	42.00	0.00	$ 1,868,286.00	$ -	48.00	$ 2,135,184.00
5.4.44	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 4" certificados	UND	46.00	$ 39,640.00	$ 1,823,440.00	17.00	0.00	$ 673,880.00	$ -	63.00	$ 2,497,320.00
5.4.45	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 3" certificados	UND	27.00	$ 35,669.00	$ 963,063.00	57.00	0.00	$ 2,033,133.00	$ -	84.00	$ 2,996,196.00
5.4.46	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 21/2" certificados	UND	10.00	$ 35,185.00	$ 351,850.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 351,850.00
5.4.47	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 2" certificados	UND	165.00	$ 34,701.00	$ 5,725,665.00	398.00	0.00	$ 13,810,998.00	$ -	563.00	$ 19,536,663.00
5.4.48	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/2" certificados	UND	80.00	$ 32,763.00	$ 2,621,040.00	0.00	55.00	$ -	$ 1,801,965.00	25.00	$ 819,075.00
5.4.49	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1 1/4" certificados	UND	150.00	$ 32,279.00	$ 4,841,850.00	281.00	0.00	$ 9,070,399.00	$ -	431.00	$ 13,912,249.00
5.4.50	Suministro e instalacion Soportes tipo cuelga 1" certificados	UND	40.00	$ 32,666.00	$ 1,306,640.00	128.00	0.00	$ 4,181,248.00	$ -	168.00	$ 5,487,888.00
5.4.51	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 2" CERTIFICADO	UND	10.00	$ 145,236.00	$ 1,452,360.00	42.00	0.00	$ 6,099,912.00	$ -	52.00	$ 7,552,272.00
5.4.52	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 2" CERTIFICADO	UND	20.00	$ 106,489.00	$ 2,129,780.00	121.00	0.00	$ 12,885,169.00	$ -	141.00	$ 15,014,949.00
5.4.53	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 3" CERTIFICADO	UND	4.00	$ 174,296.00	$ 697,184.00	19.00	0.00	$ 3,311,624.00	$ -	23.00	$ 4,008,808.00
5.4.54	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 3" CERTIFICADO	UND	8.00	$ 101,646.00	$ 813,168.00	14.00	0.00	$ 1,423,044.00	$ -	22.00	$ 2,236,212.00
5.4.55	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LONGITUDINAL 4" CERTIFICADO	UND	6.00	$ 183,983.00	$ 1,103,898.00	7.00	0.00	$ 1,287,881.00	$ -	13.00	$ 2,391,779.00
5.4.56	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO LATERAL 4" CERTIFICADO	UND	12.00	$ 111,333.00	$ 1,335,996.00	1.00	0.00	$ 111,333.00	$ -	13.00	$ 1,447,329.00
5.4.57	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE SISMICO VIAS 4"	UND	6.00	$ 271,164.00	$ 1,626,984.00	6.00	0.00	$ 1,626,984.00	$ -	12.00	$ 3,253,968.00
5.4.58	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE EN POLIESTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO PRFV TIPO E MAT 600 E MAT 450 DOBLE PARED RECUBRIMIENTO EXTERIOR LUZ ULTRAVIOLETA VOL. 100 M3 INC. TRANSPORTE ,INSTALACION EN SITIO ,MATERIALES, Y ACCESORIOS DE INSTALACION	UND	1.00	$ 109,997,648.00	$ 109,997,648.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 109,997,648.00
5.5	**EQUIPOS DE BOMBEO**										
5.5.01	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO CAUDAL 750 GPM HTD 105 M.C.A. 130 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO EQUIPO NORMALIZADO	CJO	1.00	$ 164,754,282.00	$ 164,754,282.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 164,754,282.00
5.5.02	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO DE PRESION CAUDAL 270 GPM HTD 66 M.C.A. 25 HP MOTOR ELECTRICO TRIFASICO A 220 V INCLUYE MATERIALES ELECTRICOS E HIDRAULICOS PARA LA INSTALACION EN CUARTO DE BOMBAS HASTA PUNDTO CERO CON VARIADR DE VELOCIDAD	CJO	1.00	$ 61,358,554.00	$ 61,358,554.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 61,358,554.00
5.5.03	EQUIPO DE ACHIQUE CUARTO DE BOMBAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 20 gpm HTD 8 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 110 V monofasica 1/2 HP cada UNDa,Tablero de control,flotadores	UNDD	1.00	$ 11,395,980.00	$ 11,395,980.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 11,395,980.00
5.5.04	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS . compuesto por 2 motobombas con caudal 100 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	UNDD	1.00	$ 20,410,463.00	$ 20,410,463.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 20,410,463.00
5.6	**PRUEBAS SISTEMAS**										
5.6.01	PRUEBA HIDRAULICA SISTEMA CONTRA INCENDIO A 200 PSI DURACION MINIMA 2 HORAS	UND	12.00	$ 404,415.00	$ 4,852,980.00	0.00	0.00	$ -	$ -	12.00	$ 4,852,980.00
5.6.02	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA CONTRA INCENDIO	M3	100.00	$ 29,789.00	$ 2,978,900.00	0.00	0.00	$ -	$ -	100.00	$ 2,978,900.00
5.6.03	PRUEBA HIDRAULICA A 150 PSI DURACION MINIMA 4 HORAS	UND	7.00	$ 404,415.00	$ 2,830,905.00	0.00	0.00	$ -	$ -	7.00	$ 2,830,905.00
5.6.04	LAVADO Y DESINFECCION TANQUE DE RESERVA AGUA POTABLE Y RDE DE SUMINISTRO	M3	100.00	$ 29,789.00	$ 2,978,900.00	0.00	0.00	$ -	$ -	100.00	$ 2,978,900.00
5.6.05	DESINFECCION RED DE SUMINISTRO AGUA POTABLE	ML	521.00	$ 1,982.00	$ 1,032,622.00	0.00	0.00	$ -	$ -	521.00	$ 1,032,622.00
5.6.06	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE AGUA POTABLE	UND	1.00	$ 232,204.00	$ 232,204.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 232,204.00
5.6.07	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE RESERVA INCENDIO	UND	1.00	$ 272,694.00	$ 272,694.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 272,694.00
5.6.08	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD TANQUE REGULACION AGUAS LLUVIAS	UND	1.00	$ 1,042,016.00	$ 1,042,016.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,042,016.00
5.7	**RED GAS NATURAL**										
5.7.01	Suministro e instalacion TUBERIA PE 80 GAS 1"	ML	40.00	$ 5,768.00	$ 230,720.00	0.00	33.61	$ -	$ 193,862.00	6.39	$ 36,858.00
5.7.02	EXCAVACION TIERRA SECA A MANO PROF. MAX 1 M NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ML	40.00	$ 7,015.00	$ 280,600.00	0.00	33.61	$ -	$ 235,774.00	6.39	$ 44,826.00
5.7.03	SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ARENA FINA INC. ACERREO INTERNO	ML	40.00	$ 8,158.00	$ 326,320.00	0.00	33.61	$ -	$ 274,190.00	6.39	$ 52,130.00
5.7.04	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	ML	40.00	$ 9,433.00	$ 377,320.00	0.00	33.61	$ -	$ 317,043.00	6.39	$ 60,277.00
5.7.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,1" TIPO -L	ML	30.00	$ 113,172.00	$ 3,395,160.00	9.68	0.00	$ 1,095,505.00	$ -	39.68	$ 4,490,665.00
5.7.06	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE ,3/4" TIPO-L,INC. ACCESORIOS Y MANO DE OBRA,REGATAS Y RESANES	ML	36.00	$ 28,647.00	$ 1,031,292.00	0.52	0.00	$ 14,896.00	$ -	36.52	$ 1,046,188.00
5.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO COBRE ,3/4 INC. RESANES,REGATAS,ACCESORIOS Y MANO DE OBRA	PTO	6.00	$ 67,486.00	$ 404,916.00	0.00	1.00	$ -	$ 67,486.00	5.00	$ 337,430.00
5.7.08	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA BOLA 3/4" GAS MARIPOSA	UND	10.00	$ 94,742.00	$ 947,420.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 947,420.00
5.7.09	MEDIDOR Y REGULADOR GAS INCLUYE DERECHOS CONEXION VERSION2	UND	1.00	$ 1,958,695.00	$ 1,958,695.00	5.00	0.00	$ 9,793,475.00	$ -	6.00	$ 11,752,170.00
5.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BOLA 1" GAS MARIPOSA	UND	2.00	$ 94,742.00	$ 189,484.00	0.00	1.00	$ -	$ 94,742.00	1.00	$ 94,742.00
5.8	**SISTEMA DETECCION Y ALARMA CONTRAINCENDIO**										
5.8.01	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de humo direccionable, Incluye: sensor de humo macar KIDDE direccionable, referencia FX-PD tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base para sensor.	UNDD	195.00	$ 197,493.00	$ 38,511,135.00	0.00	0.00	$ -	$ -	195.00	$ 38,511,135.00
5.8.02	Suministro, instalación y configuración de salida para sensor de calor de aumento de temperatura direccionable Incluye: Sensor de calor marca KIDDE referencia FX-HD, base para sensor, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt Exagonal, base para sensor.	UNDD	5.00	$ 208,342.00	$ 1,041,710.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 1,041,710.00
5.8.03	Suministro, instalación y configuración de salida para estación manual de alarma direccionable de doble acción Incluye: Esatción manual marca KIDDE referencia FX-278, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	UNDD	34.00	$ 309,085.00	$ 10,508,890.00	0.00	0.00	$ -	$ -	34.00	$ 10,508,890.00
5.8.04	Suministro, instalación y configuración de salida audio visual direccionable sirena /estrobo, Incluye salida audio visual marca KIDDE, referencia EG1RF-HDVM, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 2"x4".	UNDD	34.00	$ 235,465.00	$ 8,005,810.00	0.00	0.00	$ -	$ -	34.00	$ 8,005,810.00
5.8.05	Suministro, instalación, configuración, puesta en fUNDcionamiento y pruebas de UND panel de control de incendios direccionable, Incluye Panel de control de incedios Referecia FX1000 MARCA KIDDE de EDWARDS, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, baterias de 12V 12A	UNDD	1.00	$ 3,303,645.00	$ 3,303,645.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,303,645.00
5.8.06	Suministro, instalación y configuración de salida a RELE para control de Ascensor, Incluye Salida de rele Marca KIDDE, Referencia FX-RLY, tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	2.00	$ 313,056.00	$ 626,112.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 626,112.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
5.8.07	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de aislamiento, incluye módulo de aislamiento marca KIDDE, referencia FX-ISO, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	4.00	$ 299,495.00	$ 1,197,980.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 1,197,980.00
5.8.08	Suministro, instalación y configuración de salida para módulo de monitoreo de entrada de valvula supervizada marca KIDDE, referencia FX-IDC1B, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	6.00	$ 329,814.00	$ 1,978,884.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 1,978,884.00
5.8.09	Suministro, instalación y configuración de fuente externa de alimentación con control remoto para salidas audio visuales marca KIDDE, referencia FX-EBPS10A, Incluye tubería metálica EMT de 3/4", acesorio en EMT, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	1.00	$ 2,336,326.00	$ 2,336,326.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,336,326.00
5.8.10	Suministro, instalación y configuración de salida para teclado remoto y anUNDciador para centrales serie fx, pantalla lcd, indicadores led marca KIDDE, referencia ED-RLCD-C-SP-FX, Incluye tubería metálica EMT, PVC de 3/4", acesorio en EMT Y PVC, cable FPLR 2x16, caja Rawelt 4"x4".	UNDD	1.00	$ 1,887,791.00	$ 1,887,791.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,887,791.00
5.9	**SISTEMA REUSO AGUAS LLUVIAS**										
5.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1 RDE 21 - 200 PSI	ML	135.00	$ 8,835.00	$ 1,192,725.00	0.00	0.00	$ -	$ -	135.00	$ 1,192,725.00
5.9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ,1/2"	ML	96.00	$ 7,622.00	$ 731,712.00	0.00	0.00	$ -	$ -	96.00	$ 731,712.00
5.9.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO 1"	UNDD	2.00	$ 62,787.00	$ 125,574.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 125,574.00
5.9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CIERRE ELASTICO ,1/2"	UNDD	8.00	$ 29,112.00	$ 232,896.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 232,896.00
5.9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	UNDD	8.00	$ 41,420.00	$ 331,360.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 331,360.00
5.9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO SENCILLO LAVAPL LINEA MEDI MEZC	UNDD	8.00	$ 75,625.00	$ 605,000.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 605,000.00
5.9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA GALVANIZADA .1/2"	UNDD	128.00	$ 7,579.00	$ 970,112.00	0.00	0.00	$ -	$ -	128.00	$ 970,112.00
5.9.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE TIPO CUELGA 1 "	UNDD	110.00	$ 32,666.00	$ 3,593,260.00	0.00	0.00	$ -	$ -	110.00	$ 3,593,260.00
5.9.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXCAVACION TIERRA A MANO	ML	60.00	$ 7,015.00	$ 420,900.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 420,900.00
5.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO ARENA FINA	ML	60.00	$ 8,158.00	$ 489,480.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 489,480.00
5.9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RELLENO MATERIAL SITIO COMPACATDO-RANA	ML	60.00	$ 9,433.00	$ 565,980.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 565,980.00
5.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMINSTRO E INSTALACION PTAP REUSO A LLUVIAS 10 GPM	CJO	1.00	$ 18,878,643.00	$ 18,878,643.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 18,878,643.00
5.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE PRESION 25 GPM HTD 65 M.C.A.	UNDD	1.00	$ 14,214,000.00	$ 14,214,000.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 14,214,000.00
6	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE BANOS**										
6.01	Suminstro e instalacion sanitario linea institucional infantil en porcelana color blanco esmaltado + accesorios bicolor, incluye asiento sanitario cierre suave con tornillos de fijación antivandálicos, botón de accionamiento superior con decoración infantil, propiedades de alta eficiencia en consumo de agua.	UND	10.00	$ 655,556.00	$ 6,555,560.00	0.00	2.00	$ -	$ 1,311,112.00	8.00	$ 5,244,448.00
6.02	Suministro e instalacion taza Sanitaria linea baltica, griferia valvula antivandalica sistema de instalacion ep, asiento sanitario institucional.	UND	50.00	$ 1,086,713.00	$ 54,335,650.00	1.00	0.00	$ 1,086,713.00	$ -	51.00	$ 55,422,363.00
6.03	Suministro e instalacion taza Sanitaria línea institucional Adriático color 100 blanco, fluxometro sanitario sensor, asiento sanitario institucional forte marca corona o equivalente.	UND	9.00	$ 1,116,355.00	$ 10,047,195.00	0.00	0.00	$ -	$ -	9.00	$ 10,047,195.00
6.04	Suministro e instalacion Sanitario línea institucional Powermax color 100 blanco marca corona o equivalente	UND	15.00	$ 1,038,549.00	$ 15,578,235.00	5.00	0.00	$ 5,192,745.00	$ -	20.00	$ 20,770,980.00
6.05	Suministro e instalacion orinal línea institucional gotta ep color 100 blanco, válvula anti vandálica marca corona o equivalente	UND	9.00	$ 879,909.00	$ 7,919,181.00	0.00	0.00	$ -	$ -	9.00	$ 7,919,181.00
6.06	Suministro e instalacion de Meson Quartztone+faldon+salpic 12mm incluye estructura metalica de soporte. Ancho de 50cm	ML	62.30	$ 843,279.00	$ 52,536,282.00	0.00	0.00	$ -	$ -	62.30	$ 52,536,282.00
6.07	Suministro e instalacion de lavamanos PMR línea institucional aquajet, soporte en brazo lavamanos free drywall en caja, griferia lavamanos sensor electrónico marca corona o equivalente	UND	9.00	$ 1,119,338.00	$ 10,074,042.00	0.00	0.00	$ -	$ -	9.00	$ 10,074,042.00
6.08	Suministro e instalacion de lavatrapero prefabricado. Incluye grifo y conexiones a punto hidraulico y sanitario	UND	9.00	$ 196,910.00	$ 1,772,190.00	0.00	0.00	$ -	$ -	9.00	$ 1,772,190.00
6.09	Suministro e instalacion pozuelo a.inox. incrustar 45-50x45-50 incluye griferia, sifon con registro	UND	26.00	$ 343,331.00	$ 8,926,606.00	0.00	2.00	$ -	$ 686,662.00	24.00	$ 8,239,944.00
6.10	Suministro e instalacion de dispensador institucional de papel higiénico acero inoxidable con seguro	UND	81.00	$ 147,189.00	$ 11,922,309.00	0.00	0.00	$ -	$ -	81.00	$ 11,922,309.00
6.11	Suministro e instalacion dispensador de jabón de manos en spray de 800ml	UND	58.00	$ 88,972.00	$ 5,160,376.00	0.00	0.00	$ -	$ -	58.00	$ 5,160,376.00
6.12	Suministro e instalacion de rejilla sosco 4"x3" aluminio	UND	66.00	$ 33,571.00	$ 2,215,686.00	0.00	0.00	$ -	$ -	66.00	$ 2,215,686.00
6.13	Suministro e instalacion tapa registro plastica 8"x8" (20x20cm)	UND	58.00	$ 17,615.00	$ 1,021,670.00	0.00	0.00	$ -	$ -	58.00	$ 1,021,670.00
6.14	Suministro e instalacion ducha cromada Griferia antivandalica empotrada a muro.	UND	6.00	$ 397,851.00	$ 2,387,106.00	1.00	0.00	$ 397,851.00	$ -	7.00	$ 2,784,957.00
6.15	Suministro e instalacion griferia de empotrar push pico expuesto antivandalica	UND	80.00	$ 203,355.00	$ 16,268,400.00	0.00	0.00	$ -	$ -	80.00	$ 16,268,400.00
7.1	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**										
7.1	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**										
7.1.1	**CONEXION A RED DE MEDIA TENSION AEREA, 11.4 KV.**										
7.1.1.1	Suministro, montaje y conexión de Derivación de media tension (11,4 KV) desde circuito sencillo y poste existente, según listado de materiales y forma constructiva de Norma LA228 de Codensa . Incluye instalacion de DPS para uso uso exterior, puesta a tierra segun Norma Codensa ET-492, accesorios para puesta a tierra y bajante construido con Tubo conduit metalico de 1xD=6".	UN	1.00	$ 5,439,034.00	$ 5,439,034.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,439,034.00
	RED SUBTERANEA DE MEDIA TENSION (11.4 KV).										
7.1.2.1	Suministro y Construcción de acometida general de media tension en 3 cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185 mm2 al 100% de nivel de aislamiento, pantalla en hilos + cable de cobre desnudo #4; desde el punto de conexiónde la red de MT aérea, hasta el seccionador triplex y desde este hasta transformador de potencia de 500 kva, seco, tipo F, ubicado en la subestación interior, por tuberia de 6" y carcamo. No incluye tuberia ni carcamo.	ML	142.00	$ 192,838.00	$ 27,382,996.00	0.00	0.00	$ -	$ -	142.00	$ 27,382,996.00
7.1.2.2	Suministro, montaje e Instalacion de Juego trifásico de terminales premoldeados, contraibles en frio para uso exterior e interior, para cable 185 mm2 de Aluminio y con pantalla en hilos. Inluye bornas terminales para cable 185 mm2.	JUEGO	6.00	$ 1,742,755.00	$ 10,456,530.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 10,456,530.00
7.1.2.3	Suministro e Instalacion de DPS, Pararrayos polimerico de 12 KV, 10 KA, para proteccion de transformador, y suministro e instalacion de puesta a tierra, incluyendo accesorios para puesta a tierra.	JUEGO	1.00	$ 1,658,037.00	$ 1,658,037.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,658,037.00
7.1.2.4	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 4Φ6" PVC, de acuerdo a Norma CS217. (1000x1520mm)	ML	77.00	$ 301,048.00	$ 23,180,696.00	0.01	0.00	$ 3,010.00	$ -	77.01	$ 23,183,706.00
7.1.2.5	Suministro de materiales y Construccion de canalizacion 6Φ6" PVC, de acuerdo a Norma CS212. (1000x1520mm), para Calzada y anden.	ML	23.00	$ 436,989.00	$ 10,050,747.00	7.01	0.00	$ 3,063,293.00	$ -	30.01	$ 13,114,040.00
7.1.2.6	Suministro de materiales y Construccion de Caja de inspeccion doble CS276 (medidas internas:1490x1190x1800mm)	UN	2.00	$ 3,194,979.00	$ 6,389,958.00	1.00	0.00	$ 3,194,979.00	$ -	3.00	$ 9,584,937.00
7.1.2.7	Suministro de materiales y Construcción de Caja de inspección tipo vehicular CS280 (medidas internas: 1500x1500x1800)	UN	4.00	$ 3,832,072.00	$ 15,328,288.00	5.00	0.00	$ 19,160,360.00	$ -	9.00	$ 34,488,648.00
7.2	**RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION**										
7.2.1	**TABLEROS Y ACOMETIDAS DE ZONAS**										
7.2.1	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 1 (TE-SEC1)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.1.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG a TE -SEC1 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	48.00	$ 60,135.00	$ 2,886,480.00	0.00	0.00	$ -	$ -	48.00	$ 2,886,480.00
7.2.1.1.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC1 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador principal de 60Amp schneider y breakers termomagneticos acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,249,179.00	$ 1,249,179.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,249,179.00
7.2.1.2	**TABLERO ELECTRICO SECUNDARIA 2 (TE-SEC2)**										
	Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.2.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -SEC2 por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#1/0F+1#2N+1#6 T.	ML	29.00	$ 130,987.00	$ 3,798,623.00	1.00	0.00	$ 130,987.00	$ -	30.00	$ 3,929,610.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.1.2.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SEC2 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breakers Totalizador de 80 Amp Schneider y breakers termomagneticos acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,265,844.00	$ 1,265,844.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,265,844.00
7.2.1.3	**TABLERO ELECTRICO PRIMARIA 1 (TE-PRIM1)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.3.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG Torre A a TE -PRIM1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	17.00	$ 61,905.00	$ 1,052,385.00	0.00	0.00	$ -	$ -	17.00	$ 1,052,385.00
7.2.1.3.2	Suministro e instalacion Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIM1 de 24 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ424T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 60 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,224,686.00	$ 1,224,686.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,224,686.00
7.2.1.4	**TABLERO ELECTRICO PRIMERA INFANCIA (TE-PRIMINF)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.4.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -PRIMINF por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	42.00	$ 61,905.00	$ 2,600,010.00	0.00	0.00	$ -	$ -	42.00	$ 2,600,010.00
7.2.1.4.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-PRIMINF de 30 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ430T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 80 Amp y Breakers Termomagneticos	UN	1.00	$ 1,362,495.00	$ 1,362,495.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,362,495.00
7.2.1.5	**TABLERO ELECTRICO AUDITORIO (TE-AUD)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										-
7.2.1.5.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -AUD por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	50.00	$ 61,797.00	$ 3,089,850.00	10.00	0.00	$ 617,970.00	$ -	60.00	$ 3,707,820.00
7.2.1.5.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-AUD de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 807,921.00	$ 807,921.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 807,921.00
7.2.1.6	**TABLERO ELECTRICO BIBLIOTECA (TE-BIBL)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.6.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TDG-Torre A a TE -BIBL por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	13.00	$ 61,905.00	$ 804,765.00	0.00	0.00	$ -	$ -	13.00	$ 804,765.00
7.2.1.6.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-BIBL de 18 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ418T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50 Amp y Breakers Termomagneticos deacorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 995,496.00	$ 995,496.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 995,496.00
7.2.1.7	**TABLERO ELECTRICO ADMINISTRACION (TE-ADM)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.7.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ADM por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#6N+1#8 T.	ML	38.00	$ 27,612.00	$ 1,049,256.00	2.00	0.00	$ 55,224.00	$ -	40.00	$ 1,104,480.00
7.2.1.7.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ADM de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 775,715.00	$ 775,715.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 775,715.00
7.2.1.8	**TABLERO ELECTRICO SOTANO (TE-SOT)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.8.1	Suministro e instalcion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SOT ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	28.00	$ 35,879.00	$ 1,004,612.00	0.00	0.00	$ -	$ -	28.00	$ 1,004,612.00
7.2.1.8.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SOT.(Incluye soportes y anclajes)	ML	12.00	$ 26,235.00	$ 314,820.00	0.00	0.00	$ -	$ -	12.00	$ 314,820.00
7.2.1.8.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SOT de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 768,003.00	$ 768,003.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 768,003.00
7.2.1.9	**TABLERO ELECTRICO SUBESTACION (TE-SUB)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.9.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -SUB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	23.00	$ 35,879.00	$ 825,217.00	2.00	0.00	$ 71,758.00	$ -	25.00	$ 896,975.00
7.2.1.9.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-SUB.(Incluye soportes y anclajes)	ML	6.00	$ 28,750.00	$ 172,500.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 172,500.00
7.2.1.9.3	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-SUB de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 30Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 768,003.00	$ 768,003.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 768,003.00
7.2.1.10	**TABLERO ELECTRICO COCINA (TE-COC)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.10.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero de Barrajes a TE -COC por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#2F+1#4N+1#8 T.	ML	40.00	$ 86,364.00	$ 3,454,560.00	0.00	0.00	$ -	$ -	40.00	$ 3,454,560.00
7.2.1.10.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-COC de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,673,382.00	$ 1,673,382.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,673,382.00
7.2.1.11	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE A (TE-ZC T.A)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.11.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -ZC T.A. por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#4F+1#4N+1#8 T.	ML	12.00	$ 32,052.00	$ 384,624.00	18.00	0.00	$ 576,936.00	$ -	30.00	$ 961,560.00
7.2.1.11.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.A de 42 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ442T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 100 Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,294,210.00	$ 1,294,210.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,294,210.00
7.2.1.12	**TABLERO ELECTRICO ZONAS COMUNES TORRE B (TE-ZC T.B)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.12.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -ZC T.B por Bandeja Portacable., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#6N+1#8 T.	ML	30.00	$ 45,679.00	$ 1,370,370.00	0.00	0.00	$ -	$ -	30.00	$ 1,370,370.00
7.2.1.12.2	Suministro einstalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-ZC T.B de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 50Amp y Breakers Termomagnetico de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 1,136,830.00	$ 1,136,830.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,136,830.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.1.13	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 1 (TE-CANCH1)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.13.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -CANCH1 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+1#8N+1#8 T.	ML	51.00	$ 45,570.00	$ 2,324,070.00	0.00	0.00	$ -	$ -	51.00	$ 2,324,070.00
7.2.1.13.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH1 de 12 circuitos, Trifasico C/puerta N PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40 Amp y Breakers Termomagnetico de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 800,208.00	$ 800,208.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 800,208.00
7.2.1.14	**TABLERO ELECTRICO CANCHA 2 (TE-CANCH2)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.14.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE -CANCH2 por Bandeja Portacable ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#6F+1#8N+1#8 T.	ML	57.00	$ 43,574.00	$ 2,483,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	57.00	$ 2,483,718.00
7.2.1.14.2	Suministro e instalacion de Tablero de interruptores enchufables, TE-CANCH2 de 12 circuitos, Trifasico C/puerta NTQ412T PG 200A G, 208-120 Voltios, con barra de tierra y espacio para Totalizador. Incluye breaker Totalizador de 40Amp y Breakers Termomagneticos de acorde a cuadro de carga y marquillas de identificación.	UN	1.00	$ 774,254.00	$ 774,254.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 774,254.00
7.2.1.15	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PRIMERA INFANCIA (TR-1TB)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.15.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -1TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	42.00	$ 37,533.00	$ 1,576,386.00	0.00	0.00	$ -	$ -	42.00	$ 1,576,386.00
7.2.1.15.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER. , Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.15.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 390,310.00	$ 390,310.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 390,310.00
7.2.1.16	**TABLERO ELECTRICO REGULADO BASICA PRIMARIA (TR-2TB)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.16.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	58.70	$ 37,533.00	$ 2,203,187.00	0.00	0.70	$ -	$ 26,273.00	58.00	$ 2,176,914.00
7.2.1.16.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER., Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.16.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 390,310.00	$ 390,310.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 390,310.00
7.2.1.17	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIA 1 (TR-3TB)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.17.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -3TB por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	62.70	$ 37,533.00	$ 2,353,319.00	0.00	11.70	$ -	$ 439,136.00	51.00	$ 1,914,183.00
7.2.1.17.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.17.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 390,310.00	$ 390,310.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 390,310.00
7.2.1.18	**TABLERO ELECTRICO REGULADO SECUNDARIATR-4TB**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers										
7.2.1.18.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR -4TBpor Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	66.70	$ 37,533.00	$ 2,503,451.00	0.00	13.70	$ -	$ 514,202.00	53.00	$ 1,989,249.00
7.2.1.18.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.18.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 50 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 390,310.00	$ 390,310.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 390,310.00
7.2.1.19	**TABLERO ELECTRICO BOMBAS (TE-BOMBAS)**										
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de Bombas y tablero correspondiente.										
7.2.1.19.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE -BOMB ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#250KCMF+1#2 T.	ML	30.00	$ 245,055.00	$ 7,351,650.00	0.00	0.00	$ -	$ -	30.00	$ 7,351,650.00
7.2.1.19.2	Suministro y tendido de canalización en 3 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-BOMB.(Incluye Soportes y Anclajes)	ML	24.00	$ 812,419.00	$ 19,498,056.00	0.00	0.00	$ -	$ -	24.00	$ 19,498,056.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.1.19.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 225 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 549,728.00	$ 549,728.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 549,728.00
7.2.1.20	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 3 (TE-ASC 3)**										
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.										
7.2.1.20.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 1-2 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+3#8+1#8 T.	ML	23.00	$ 35,879.00	$ 825,217.00	0.00	0.00	$ -	$ -	23.00	$ 825,217.00
7.2.1.20.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 1-2.(Incluye Soporte y Anclajes)	ML	5.00	$ 29,757.00	$ 148,785.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 148,785.00
7.2.1.20.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 361,971.00	$ 361,971.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 361,971.00
7.2.1.21	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 3 (TE-ASC 3)**										
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.										
7.2.1.21.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TE-ASC 3 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#8 T.	ML	60.00	$ 35,879.00	$ 2,152,740.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 2,152,740.00
7.2.1.21.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 3.(Incluye soportes y anclajes)	ML	5.00	$ 29,757.00	$ 148,785.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 148,785.00
7.2.1.21.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 361,971.00	$ 361,971.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 361,971.00
7.2.1.22	**TABLERO ELECTRICO ASCENSOR 4 (TE-ASC 4)**										
	Suministro, Montaje de Caja de Totalizador y Construccion de acometida , incluyendo soporte y canalizaciones, cableado y conexión a totalizador. Instalacion a ceros, disponible para instalador de ascensor.										
7.2.1.22.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE-Torre A a TE-ASC 4 ., en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 3#8F+ 1#8N + 1#8 T.	ML	60.00	$ 35,770.00	$ 2,146,200.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 2,146,200.00
7.2.1.22.2	Suministro y tendido de canalización en 1 " conduit EMT, desde Tablero General TDG a TE-ASC 4.(Incluye soportes y anclajes)	ML	5.00	$ 53,910.00	$ 269,550.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 269,550.00
7.2.1.22.3	Suministro e instalacion de Caja troquelada para breaker industrial 30x19x11,5 con Breaker EASYPA de 30 amp 220 V ,Barra de Tierra/Neutro.(Incluye Soporte y Anclajes).	UN	1.00	$ 361,971.00	$ 361,971.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 361,971.00
7.2.1.23	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA RACK´s DE COMUNICACIONES EN CUARTO PRINCIPAL , DETECCION DE ALARMAS SISTEMA R.C.I. y SISTEMA SEGURIDAD (TR-1TA)**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.23.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-1TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	80.00	$ 37,533.00	$ 3,002,640.00	0.00	65.00	$ -	$ 2,439,645.00	15.00	$ 562,995.00
7.2.1.23.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.24	**TABLERO ELECTRICO REGULADO PARA BIBLIOTECA, AUDITORIO = TR-2TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.24.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-2TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	14.00	$ 37,533.00	$ 525,462.00	1.00	0.00	$ 37,533.00	$ -	15.00	$ 562,995.00
7.2.1.24.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER , Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.25	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-3TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.25.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-3TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	18.00	$ 37,533.00	$ 675,594.00	0.00	0.00	$ -	$ -	18.00	$ 675,594.00
7.2.1.25.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.26	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-4TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.26.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-4TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	31.00	$ 50,257.00	$ 1,557,967.00	0.00	0.00	$ -	$ -	31.00	$ 1,557,967.00
7.2.1.26.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.27	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-5TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.1.27.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-5TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	38.00	$ 50,257.00	$ 1,909,766.00	0.00	0.00	$ -	$ -	38.00	$ 1,909,766.00
7.2.1.27.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	ML	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.28	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-6TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.28.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-6TA por Bandeja Portacable, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#6F+1#6N+1#8 T.	ML	43.00	$ 37,533.00	$ 1,613,919.00	0.00	0.00	$ -	$ -	43.00	$ 1,613,919.00
7.2.1.28.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.29	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-8TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.29.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-7TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	43.00	$ 50,257.00	$ 2,161,051.00	0.00	0.00	$ -	$ -	43.00	$ 2,161,051.00
7.2.1.29.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON : 1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2.1.30	**TABLERO ELECTRICO REGULADO TR-8TA**										
	Suministro, Montaje de Tablero y Construccion de acometida , incluyendo soporte y tendido de bandejas, tuberia, cableado y conexión de Breakers para circuitos de tomas regulados.										
7.2.1.30.1	Suministro e instalacion de Acometida desde Tablero TGE a TR-8TA, en cable EXZHELLENT BW HFFRLS CU 2#4F+1#4N+1#8 T.	ML	50.00	$ 50,257.00	$ 2,512,850.00	0.00	0.00	$ -	$ -	50.00	$ 2,512,850.00
7.2.1.30.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO REGULADO TE- REGULADO PARA 10 KVA, DE BAJA TENSIÓN. FABRICADO EN LÁMINA GALVANIZADA, CALIBRE 16, COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DE PROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES 90X70X30 CM. (ALTO * ANCHO * FONDO), CON :1 INTERRUPTOR PRICIPAL DE 2x50 A. , ICC 25 kA/220 REF. EZC100H2050, SCHNEIDER , 3 INTERRUPTORES PARCIALES 2x50 A. EZC100N, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. REF. EZC100H2050, SCHNEIDER 1 CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2, ABIERTO PARA TABLERO, 50A/AC-1, REF. 7GN32 75U. LOVATO 10 MINI INTERRUPTOR 1x20A, 6 kA IEC898, REF. EZ9F56120 . SCHNEIDER, Y EQUIPADO CON LLAVE SELECTORA, PARA BAY PASS MANUAL .	UN	1.00	$ 6,451,718.00	$ 6,451,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,451,718.00
7.2	**RED ELECTRICA DE BAJA TENSION**										
7.2.2	**SALIDAS ELECTRICAS Y CANALIZACIONES**										
	SALIDAS:										
	Construcción de salidas , incluyendo soporte y tendido de tubería, cableado y conexión de aparatos, para las siguientes salidas:										
7.2.2.1.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	72.00	$ 77,312.00	$ 5,566,464.00	4.00	0.00	$ 309,248.00	$ -	76.00	$ 5,875,712.00
7.2.2.1.2	Salidas de interruptores independientes doble, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	7.00	$ 99,401.00	$ 695,807.00	0.00	2.00	$ -	$ 198,802.00	5.00	$ 497,005.00
7.2.2.1.3	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libre de halógenos #12 AWG.	UN	47.00	$ 222,333.00	$ 10,449,651.00	6.00	0.00	$ 1,333,998.00	$ -	53.00	$ 11,783,649.00
7.2.2.1.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA EMT 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libbre de halógenos #12 AWG.	UN	43.00	$ 140,905.00	$ 6,058,915.00	0.00	0.00	$ -	$ -	43.00	$ 6,058,915.00
7.2.2.1.5	Salida de tomacorriente a 220 V , con polo a tierra, marca LEVINTON, alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, # 12 AWG.	UN	8.00	$ 228,198.00	$ 1,825,584.00	0.00	1.00	$ -	$ 228,198.00	7.00	$ 1,597,386.00
7.2.2.1.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	1389.00	$ 124,051.00	$ 172,306,839.00	0.00	372.00	$ -	$ 46,146,972.00	1017.00	$ 126,159,867.00
7.2.2.1.7	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	UN	329.00	$ 82,150.00	$ 27,027,350.00	252.00	0.00	$ 20,701,800.00	$ -	581.00	$ 47,729,150.00
7.2.2.1.8	Salida de alumbrado de emergencia, alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos # 12 AWG	UN	17.00	$ 82,798.00	$ 1,407,566.00	0.00	0.00	$ -	$ -	17.00	$ 1,407,566.00
7.2.2.1.9	Suministro e instalacion de acometida 1No 12+1No 12N+1No 12T	ML	3583.00	$ 12,240.00	$ 43,855,920.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3583.00	$ 43,855,920.00
7.2.2.1.10	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL18F ROBLAN-LEDPANELSR18F (1300 lm; 17.6 W; 1xDefinido por el usuario)SOBREPONER o Similar.	UN	42.00	$ 112,667.00	$ 4,732,014.00	0.00	0.00	$ -	$ -	42.00	$ 4,732,014.00
7.2.2.1.11	Suministro e instalacion de ILUMINACIONES TECNICAS 240403 - 3000 IT 100 AQ LENS E10 1260x120x82 SOBREPONER 2F-LT5 54W (6859 lm; 117.0 W; 2xF54HOT5) o Similar.	UN	29.00	$ 208,767.00	$ 6,054,243.00	0.00	0.00	$ -	$ -	29.00	$ 6,054,243.00
7.2.2.1.12	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.	UN	10.00	$ 133,561.00	$ 1,335,610.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 1,335,610.00
7.2.2.1.13	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ECOT818330F ROBLAN-ECOT818330F (1915 lm; 17.5 W; 1xROBLAN-ECOT818330F)+Luminaria o Similar.	UN	35.00	$ 117,436.00	$ 4,110,260.00	0.00	0.00	$ -	$ -	35.00	$ 4,110,260.00
7.2.2.1.14	Suministro e instalacion de ROBLAN LEDJX1200B ROBLAN-LEDJX1200B (3790 lm; 40.6 W; 1xLEDJX1200B) o Similar.	UN	24.00	$ 150,962.00	$ 3,623,088.00	0.00	0.00	$ -	$ -	24.00	$ 3,623,088.00
7.2.2.1.15	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	23.00	$ 173,384.00	$ 3,987,832.00	0.00	0.00	$ -	$ -	23.00	$ 3,987,832.00
7.2.2.1.16	Suministro e instalacion de SYLVANIA P23343-LED EMERG R2 3W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 174 lm, 0.0 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	41.00	$ 142,895.00	$ 5,858,695.00	0.00	29.00	$ -	$ 4,143,955.00	12.00	$ 1,714,740.00
7.2.2.1.17	Suministro e instalacion de Sylvania P26848 LED EMERG APLIQUE 4W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 245 lm, 4.4 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	231.00	$ 108,788.00	$ 25,130,028.00	0.00	226.00	$ -	$ 24,586,088.00	5.00	$ 543,940.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.2.1.18	Sminstro e instalacion de Sylvania P26692 LED EMERG AVISO DOBLE SPOT 4.2W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 220 lm, 4.2 W; 1xEmergency light) o Similar.	UN	14.00	$ 108,788.00	$ 1,523,032.00	0.00	1.00	$ -	$ 108,788.00	13.00	$ 1,414,244.00
7.2.2.1.19	Suministro e instalacion de Sylvania P33718 LED EMERG SALIDA 1.8W (0 lm; 0.0 W; Alumbrado de emergencia: 8 lm, 1.8 W; 1xEmergency light) o Similiar.	UN	80.00	$ 96,563.00	$ 7,725,040.00	0.00	0.00	$ -	$ -	80.00	$ 7,725,040.00
7.2.2.1.20	Salidas de interruptores independientes triple, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	43.00	$ 110,427.00	$ 4,748,361.00	0.00	0.00	$ -	$ -	43.00	$ 4,748,361.00
7.2.2.1.21	Suministro e instalacion de Sensor de ocupacion , 10A, 120v., infrarojo, 360°, marca Leviton	UN	82.00	$ 126,792.00	$ 10,396,944.00	3.00	0.00	$ 380,376.00	$ -	85.00	$ 10,777,320.00
7.2.2.1.22	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	254.00	$ 78,660.00	$ 19,979,640.00	0.00	175.00	$ -	$ 13,765,500.00	79.00	$ 6,214,140.00
7.2.2.1.23	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	85.00	$ 82,438.00	$ 7,007,230.00	1.00	0.00	$ 82,438.00	$ -	86.00	$ 7,089,668.00
7.2.2.1.24	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	230.00	$ 82,438.00	$ 18,960,740.00	0.00	73.00	$ -	$ 6,017,974.00	157.00	$ 12,942,766.00
7.2.2.1.25	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	16.00	$ 107,344.00	$ 1,717,504.00	0.00	16.00	$ -	$ 1,717,504.00	0.00	$ -
7.2.2.1.26	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	219.00	$ 83,562.00	$ 18,300,078.00	0.00	0.00	$ -	$ -	219.00	$ 18,300,078.00
7.2.2.1.27	Suministro e instalacion de Bandeja Tipo Malla en la base de 6x20x300 cms Cal. 18 GC, desde tablero de Baja tension, hasta dispositivo de uso final en piso.	ML	720.00	$ 153,263.00	$ 110,349,360.00	0.00	0.00	$ -	$ -	720.00	$ 110,349,360.00
7.2.2.1.28	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	UN	234.00	$ 186,696.00	$ 43,686,864.00	1.00	0.00	$ 186,696.00	$ -	235.00	$ 43,873,560.00
7.2.2.1.29	Suministro e instalacion de ILUMINANCIONES TECNICAS 412203E3001 TEMPLA LENS E16 1150X58X70 SOBREPONER LED 2X2200Lm (3707 lm; 33.0 W; 2xLED LINE 1R 2FT 2200Lm) o Similar.	UN	103.00	$ 186,696.00	$ 19,229,688.00	0.00	0.00	$ -	$ -	103.00	$ 19,229,688.00
7.2.2.1.30	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120304ALF ROBLAN-LPR120304ALF (4185 lm; 42.2 W; 1xROBLAN-LPR120304ALF) o Similar.	UN	430.00	$ 133,652.00	$ 57,470,360.00	0.00	299.00	$ -	$ 39,961,948.00	131.00	$ 17,508,412.00
7.2.2.1.32	Salida común de alumbrado a 4 mts , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	172.00	$ 143,796.00	$ 24,732,912.00	0.00	1.00	$ -	$ 143,796.00	171.00	$ 24,589,116.00
7.2.2.1.33	Salida común de alumbrado a 4 mts, alimentada con tubería EMT de 3/4" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	27.00	$ 153,527.00	$ 4,145,229.00	0.00	0.00	$ -	$ -	27.00	$ 4,145,229.00
7.2.2.1.34	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	37.00	$ 83,562.00	$ 3,091,794.00	0.00	5.00	$ -	$ 417,810.00	32.00	$ 2,673,984.00
7.2.2.1.35	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	48.00	$ 45,255.00	$ 2,172,240.00	0.00	13.00	$ -	$ 588,315.00	35.00	$ 1,583,925.00
7.2.2.1.36	Suministro e instalacion A 4MTS O MAS de ROBLAN EUROPA S.A. DPANEL18F ROBLAN-DPANEL18F (1300 lm; 17.6 W; 1xROBLAN-DPANEL18F) o Similar.	UN	114.00	$ 69,714.00	$ 7,947,396.00	0.00	113.00	$ -	$ 7,877,682.00	1.00	$ 69,714.00
7.2.2.1.37	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. TK05B8115F ROBLAN-TK05B8115F (1427 lm; 16.4 W; 1xROBLAN-TK05B8115F) o Similar.	UN	17.00	$ 409,385.00	$ 6,959,545.00	0.00	16.00	$ -	$ 6,550,160.00	1.00	$ 409,385.00
7.2.2.1.38	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	59.00	$ 173,384.00	$ 10,229,656.00	0.00	58.00	$ -	$ 10,056,272.00	1.00	$ 173,384.00
7.2.2.1.39	Sminstro e instalacion de Sylvania LED EMERGENCY DOWNLIGHT 4.2W (154 lm; 1.8 W; 1xLED EMERGENCY DOWNLIGHT 3W) o Similar.	UN	2.00	$ 163,811.00	$ 327,622.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 327,622.00
7.2.2.1.40	Salida de Alimentacion Cto de tomas normales y regulados en Aulas alimentada con tuberia emt de 3/4 , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	38.00	$ 233,105.00	$ 8,857,990.00	4.00	0.00	$ 932,420.00	$ -	42.00	$ 9,790,410.00
7.2.2.1.41	Salida de tomacorriente GFCI a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	57.00	$ 138,278.00	$ 7,881,846.00	1.00	0.00	$ 138,278.00	$ -	58.00	$ 8,020,124.00
7.2.2.1.42	Salida de tomacorriente regulado a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, color naranja alimentada con TUBERIA PVC 1/2 , alambrada en alambre de cobre aislado, libbre de halógenos #12 AWG.	UN	138.00	$ 76,949.00	$ 10,618,962.00	0.00	0.00	$ -	$ -	138.00	$ 10,618,962.00
7.2.2.1.43	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL24F ROBLAN-LEDPANEL24F (2370 lm; 23.0 W; 1xLEDPANEL24F) o Similar.SOBREPONER	UN	194.00	$ 134,732.00	$ 26,138,008.00	0.00	193.00	$ -	$ 26,003,276.00	1.00	$ 134,732.00
7.2.2.1.44	Suministro e instalacion ROBLAN EUROPA S.A. ASTROFDLV3100F ROBLAN-ASTROFDLV3100F (13499 lm; 103.7 W; 1xROBLAN-ASTROFDLV3100F) o Similar.	UN	11.00	$ 1,349,599.00	$ 14,845,589.00	0.00	10.00	$ -	$ 13,495,990.00	1.00	$ 1,349,599.00
7.2.2.1.45	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LEDPANEL12FB ROBLAN-LEDPANEL12FB (820 lm; 11.5 W; 1xLEDPANEL12FB) o Similar.	UN	4.00	$ 43,226.00	$ 172,904.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 172,904.00
7.2.2.1.46	Salidas de interruptores conmutables sencillos, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	2.00	$ 121,894.00	$ 243,788.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 243,788.00
7.2.2.1.47	Salida de tomacorriente SECADOR DE MANOS a 120 V, con polo a tierra, Tipo Leviton, alimentada con tubería PVC de 1/2", alambrada en alambre de cobre aislado, THWN#12 AWG.	UN	17.00	$ 107,344.00	$ 1,824,848.00	20.00	0.00	$ 2,146,880.00	$ -	37.00	$ 3,971,728.00
7.2.2.1.48	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LEDPANEL32F ROBLAN-LEDPANEL32F (3200 lm; 31.4 W; 1xROBLAN-LEDPANEL32F) o Similar.	UN	40.00	$ 176,713.00	$ 7,068,520.00	0.00	39.00	$ -	$ 6,891,807.00	1.00	$ 176,713.00
7.2.2.1.49	Suministro e instalacion de Sensor de luz diurna	UN	28.00	$ 127,104.00	$ 3,558,912.00	0.00	27.00	$ -	$ 3,431,808.00	1.00	$ 127,104.00
7.2.2.1.50	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA LPR120X6058BF ROBLAN-LPR120X6058BF (4898 lm; 56.2 W; 1xROBLAN-LPR120X6058BF) o Similar.	UN	18.00	$ 311,316.00	$ 5,603,688.00	0.00	17.00	$ -	$ 5,292,372.00	1.00	$ 311,316.00
7.2.2.1.51	Suministro e instalacion de FOTOCELDA 1000W 120-277V 32A AREA LIGHTING RESEARCH o Similar.	UN	4.00	$ 76,382.00	$ 305,528.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 305,528.00
7.2.2.1.52	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL50BF ROBLAN-DMHL50BF (4750 lm; 49.3 W; 1xROBLAN-DMHL50BF) o Similar.	UN	18.00	$ 152,192.00	$ 2,739,456.00	0.00	0.00	$ -	$ -	18.00	$ 2,739,456.00
7.2.2.1.53	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX100F ROBLAN-MHLX100F (11985 lm; 100.4 W; 1xROBLAN-MHLX100F) o Similar.	UN	7.00	$ 617,511.00	$ 4,322,577.00	0.00	6.00	$ -	$ 3,705,066.00	1.00	$ 617,511.00
7.2.2.1.54	Salida de tomacorriente a 120 V, con polo a tierra, marca LEVITON con tapa INTEMPERIE, alimentada con tubería PVC de 1/2" , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	16.00	$ 85,959.00	$ 1,375,344.00	0.00	0.00	$ -	$ -	16.00	$ 1,375,344.00
7.2.2.1.55	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería pvc de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	8.00	$ 64,114.00	$ 512,912.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 512,912.00
7.2.2.1.56	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. MHLX150F ROBLAN-MHLX150F (17958 lm; 150.0 W; 1xROBLAN-MHLX150F) o Similar.	UN	8.00	$ 789,993.00	$ 6,319,944.00	0.00	7.00	$ -	$ 5,529,951.00	1.00	$ 789,993.00
7.2.2.1.57	Suministro e instalcion de SYLVANIA P27481 - LED TORTUGA RD 12W DL BULKHEAD (958 lm; 12.5 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	8.00	$ 59,890.00	$ 479,120.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 479,120.00
7.2.2.1.58	Suministro e instalacion de acometida 1No 10+1No 10N+1No 12T	ML	1221.00	$ 16,585.00	$ 20,250,285.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1221.00	$ 20,250,285.00
7.2.2.1.59	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL30BF ROBLAN-DMHL30BF (2850 lm; 28.8 W; 1xROBLAN-DMHL30BF) o Similar.	UN	18.00	$ 155,295.00	$ 2,795,310.00	2.00	0.00	$ 310,590.00	$ -	20.00	$ 3,105,900.00
7.2.2.17	**SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACION**										
7.2.2.17.1	Sistema de control automatico de iluminacion para el colegio	GBL	1.00	$ 93,380,207.00	$ 93,380,207.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 93,380,207.00
7.2.3	**MALLA DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA Y BARRAJES DE EQUIPOTENCIALIZACION EN CENTROS DE CABLEADO DE COMUNICACIONES.**										
7.2.31	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra de 6x3 m, en configuración rectangular, con cuadricula de 3x3m tal como aparece en el plano eléctrico, con seis (6) varillas de cobre 2.40x5/8" , soldadas a cable desnudo No. 2/0, con uniones del tipo cadweld. Incluye 6cámaras de inspección.	UND	1.00	$ 6,324,114.00	$ 6,324,114.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,324,114.00
7.2.32	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **Subestacion** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	1.00	$ 286,477.00	$ 286,477.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 286,477.00
7.2.33	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CCPPAL** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	1.00	$ 286,477.00	$ 286,477.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 286,477.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.2.34	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC1** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	1.00	$ 286,477.00	$ 286,477.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 286,477.00
7.2.35	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC2** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	1.00	$ 286,477.00	$ 286,477.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 286,477.00
7.2.36	Suministro e instalacion de Barraje de equipotencializacion en **CC2** de 50cmx50mmx10mm con 10 posibilidades de conexion.	UND	1.00	$ 286,477.00	$ 286,477.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 286,477.00
7.2.4	**SISTEMA DE PROTECCION COTRA EL RAYO**										
7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTORA DE ACERO INOXIDABLE, AISLADA, REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, TIPO OBO, REFERENCIA IsFang 4000 Y CONEXIÓN CON CABLE BAJANTE AISLADO PARA CORRIENTES DEL RAYO, TIPO ISCON 750 SW, O SIMILAR, EN LONGITUD DE 5 M. INCLUYE SOPORTERIA ESPECIAL Y CONECTORES PROBADOS PARA CORRIENTES DEL RAYO.	UN	6.00	$ 6,284,488.00	$ 37,706,928.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 37,706,928.00
7.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADORES TIPO "V", TIPO OBO REFERENCIA 101-VS-16 DE OBO, O SIMILAR	UN	4.00	$ 2,678,560.00	$ 10,714,240.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 10,714,240.00
7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO TIPO OBO REFERENCIA 101/ALU/2500-DX SB, MONTADA EN DISTANCIADOR, TIPO OBO REFERENCIA ISAV1000W, O SIMILAR	UN	4.00	$ 1,908,541.00	$ 7,634,164.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 7,634,164.00
7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA CAPTORA DE ALUMINIO DE 16 mm x 1500 mm con Base Tipo DX PARA FIJAR CON CHAZO METALICO A ALGAGIA O LOSA, REFERENCIA 101/ALU/1500-DX DE OBO, O SIMILAR,	UN	5.00	$ 224,148.00	$ 1,120,740.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 1,120,740.00
7.2.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO 8mm EN ANILLO PERIMETRAL SUPERIOR, SOBRE ALFAGIA, LOSAS Y MUROS; INCLUYE SOPORTES PROBADOS PARA CORRIENTES DEL RAYO	ML	333.00	$ 18,674.00	$ 6,218,442.00	0.00	0.00	$ -	$ -	333.00	$ 6,218,442.00
7.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE DILATACION PARA ALAMBRON	UN	10.00	$ 134,702.00	$ 1,347,020.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 1,347,020.00
7.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO GALVANIZADO DE 3/8" EN COLUMNAS Y PANTALLAS DE CONCRETO	ML	655.00	$ 41,355.00	$ 27,087,525.00	0.00	0.00	$ -	$ -	655.00	$ 27,087,525.00
7.2.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOTENCIALIZACION DE BAJANTE O ARMADURA DE COLUMNA CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA MEDIANTE CONECTOR marca OBO TIPO 1814FT Cód.. 5014 46 8, O SIMILAR	UN	14.00	$ 164,480.00	$ 2,302,720.00	0.00	0.00	$ -	$ -	14.00	$ 2,302,720.00
7.2.4.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 AWG PARA SISTEMA DE PUESTA A TIERRA.	ML	235.00	$ 25,678.00	$ 6,034,330.00	0.00	0.00	$ -	$ -	235.00	$ 6,034,330.00
7.2.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE DE 2,4m X 5/8" Y SOLDADURAS AL ANILLO DE TIERRA Y A LA BAJANTE CORRESPONDIENTE.	UN	14.00	$ 265,066.00	$ 3,710,924.00	0.00	0.00	$ -	$ -	14.00	$ 3,710,924.00
7.2.4.11	SOLDADURA EXOTERMICA CABLE-CABLE 2/0	UN	6.00	$ 47,822.00	$ 286,932.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 286,932.00
7.2.4.12	Canalización Profundidad 50 cm. Excavación, relleno y apisonado del terreno.	ML	215.00	$ 16,797.00	$ 3,611,355.00	23.80	0.00	$ 399,769.00	$ -	238.80	$ 4,011,124.00
7.2.4.13	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE REGISTRO DE TIERRA DE DE MEDIDAS INTERIORES 40X40X50 cm, (Ancho x Largo x Profundidad), con PAREDES DE 12 CM DE ESPESOR DE CONCRETO DE 2500 PSI, MARCO Y CONTRAMARCO DE TAPA EN ANGULO de 21/2" x 3/16". Y TAPA FUNDIDA, CON 6 VARILLAS. DE HIERRO DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS Y GANCHO DE TAPA DE 5/8".	UN	4.00	$ 272,128.00	$ 1,088,512.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 1,088,512.00
7.2.4.14	MEDICION DE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE LA MALLA CONSTRUIDA, UTILIZANDO EL METODO DE LA CAIDA DE TENSION, CON MEDIDOR DE TIERRAS CERTIFICADO, Y PRUEBAS DE CONTINUIDAD DEL APANTALLAMIENTO. INCLUYE INFORME Y CERTIFICADO DE CALIBRACION DEL MEDIDOR.	UN	1.00	$ 637,117.00	$ 637,117.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 637,117.00
7.2.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACION DE TIERRAS Y ESTRUCTURAS EN SUBESTACION, DE 50CMX50MMX10MM CON 10 POSIBILIDADES DE CONEXION.	UN	1.00	$ 214,149.00	$ 214,149.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 214,149.00
7.2.4.16	SUMINISTRO, MONTAJE E INSTALACION DE DPS CLASE I+II, SEGÚN IEC 61643-11, PARA PROTEGER EDIFICIOS INDUSTRIALES CON APANTALLAMIENTO EXTERNO CLASE III O IV, MÍNIMO, I Impulso (10/350 US) = 50 KA, DESCARGA TOTAL (10/350 US) = 100 KA, CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA I N (//20 US) = 50 KA, DESCARGA TOTAL (10/350 US)= 50 KA, NIVEL DE VOLTAJE DE PROTECCION = 1,3 KV, TIEMPO DE RESPUESTA = >100 US., PARA CONECTAR CABLE DE 10 A 50 MM2. SUGERIDO DPS MARCA OBO, TIPO PS 4-B+C +TNS. Incluye elementos de montaje e interconexion y Breaker 3x80 A, Ics >= 36 kA, para corte.	UN	1.00	$ 5,675,748.00	$ 5,675,748.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,675,748.00
7.4	**SUBESTACION ELECTRICA DE 500 KVA, 11.4 KV/208Y-120V**										
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECCIONADOR TRIPLEX DE 17,5 KV, CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES EQUIPOS: UNA (1) CELDA DE ENTRADA Y SALIDA 17,5KV DIMENSIONES 2000X1100X1200MM ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD, SECCIONADOR DUPLEX 3X630AMP; UNA (1) CELDA DE SECCIONADOR Y PROTECCION DE 17,5KV 3X630AMP; DIMENSIONES 2000X1100X1200MM ALTO X ANCHO X PROFUNDIDAD, SECCIONADOR BAJO CARGA; TRES (3) FUSIBLES PARA MEDIA TENSION, TIPO HH PARA 40 AMP. PROVISTO DE PERCUTOR, 20/24 KV.IEC 60282-1; INCLUYE PLACAS DE IDENTIFICACION Y MARCACION.	UN	1.00	$ 36,802,587.00	$ 36,802,587.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 36,802,587.00
7.4.2	Suminiinistro e instalación de Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F. Conexión DYn5. Derivaciones+1-3*2.5% .	UN	1.00	$ 71,542,089.00	$ 71,542,089.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 71,542,089.00
7.4.3	Suminiinistro e instalación de celda para Transformador 3F - 500KVA - 11.4KV - 208/120V Tipo Seco, Clase F.	UN	1.00	$ 6,217,340.00	$ 6,217,340.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,217,340.00
7.4.4	Construccion de interconexion entre el seccionaor triplex y el transformador ,mediante cables de Alumino XLPE-15 kv , 3x185mm2 al 100% ., L= 5m.	UN	1.00	$ 4,404,446.00	$ 4,404,446.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 4,404,446.00
7.4.5	CANALIZACIÓN MECANICA DE PISO (CARCAMO) PARA SECCIONADOR TRIPLEX DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	1.60	$ 403,909.00	$ 646,254.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.60	$ 646,254.00
	TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPALES, TRANSFERENCIAS AUTOMATICAS Y ACOMETIDAS DE SUBESTACION										
7.4.6	Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes del transformador y Gabinete de Barrajes, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.4/0 AWG T, AWG, Cu, Aislamiento	ML	9.00	$ 3,019,563.00	$ 27,176,067.00	0.00	0.00	$ -	$ -	9.00	$ 27,176,067.00
7.4.7	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete de Barrajes de Baja tensión y Tablero General de Distribucion, TGD), por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.4/0 AWG T ,AWG, Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	13.00	$ 3,019,563.00	$ 39,254,319.00	0.00	0.00	$ -	$ -	13.00	$ 39,254,319.00
7.4.8	Construcción de acometida de baja tensión entre los Bornes de la Planta de Emergencia y Tablero General de Distribución, TGD, por Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 4x(3No.500KCM+1No. 500 KCM N) +1No.3/0 AWG T, AWG, Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	18.00	$ 2,476,700.00	$ 44,580,600.00	0.00	0.00	$ -	$ -	18.00	$ 44,580,600.00
7.4.9	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Emergencia, TGE, a traves Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm en carcamo, con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 5x(3No.500KCM+1No. 350 KCM N) +1No.3/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	11.00	$ 2,951,926.00	$ 32,471,186.00	0.00	0.00	$ -	$ -	11.00	$ 32,471,186.00
7.4.10	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD, y Tablero General de Distribución Torre A, TGD-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.350KCM+1No. 250 KCM N) +1No.1/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	111.00	$ 767,901.00	$ 85,237,011.00	0.00	0.00	$ -	$ -	111.00	$ 85,237,011.00
7.4.11	Construcción de acometida de baja tensión entre Gabinete General de Distribucion, TGD emergencia, TGE, y Tablero General de Emergencia Torre A, TGE-TORRE A, a traves tuberia PVC de 6" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.350KCM+1No. 350 KCM N) +1No.2/0 AWG T , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	87.00	$ 826,378.00	$ 71,894,886.00	0.00	0.00	$ -	$ -	87.00	$ 71,894,886.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.4.12	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes del transformador y el Tablero de Barraje de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia PVC de 4" y Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.250KCM+1No.2 AWG T) , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	47.00	$ 503,611.00	$ 23,669,717.00	0.00	0.00	$ -	$ -	47.00	$ 23,669,717.00
7.4.13	Construcción de acometida de baja tensión entre Bornes de la Planta de Emergencia y la Transferencia Automática de RCI (RED CONTRA INCENDIO), a traves tuberia Bandeja portacables tipo escalera de 60x10cm , con cable de Cu, aislamiento libre de Halogenos, 2x(3No.250KCM+1No.2 AWG T) , AWG., Cu, Aislamiento HFFRLS, 600v.	ML	17.00	$ 542,278.00	$ 9,218,726.00	0.00	0.00	$ -	$ -	17.00	$ 9,218,726.00
7.4.14	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escaleraen de 60x10x240 cms Cal. 18 GC	ML	186.00	$ 254,023.00	$ 47,248,278.00	0.00	0.00	$ -	$ -	186.00	$ 47,248,278.00
7.4.15	Construccion de canalizacion Φ6" PVC, Norma CS217. (600x1150mm)	ML	24.00	$ 301,048.00	$ 7,225,152.00	0.00	0.00	$ -	$ -	24.00	$ 7,225,152.00
7.4.16	CANALIZACIÓN MECÁNICA DE PISO (CARCAMO) PARA TABLEROS Y BABINETES DE BAJA TENSION, DE 70x50 CM (LargoxAncho), EN CONCRETO. INCLUYE MATERIALES, REJILLA, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. INCLUYE Barraje de cobre Principal Normal y Neutro de 2. 481 A, Barraje de tierra de 1359 A, cobre, con puntos de contacto electroplateados. Barraje de cobre Principal Emergencia, puntos de contacto electroplateados; UN (1) NTERRUPTOR 3x800-2000 A, NS2000N, Icc 85 kA/240 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER. UN (1) , INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. , DOS I/2) NTERRUPTORES 3x400-1000 A, NS1000N, Icc 50 kA/220 - 240 V – 50 kA/440 V, MICROLOGIC 2.0 E, REF. 34408 2.0 E, SCHNEIDER. , UN (1) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3030. SCHNEIDER. , UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN.	ML	6.00	$ 403,909.00	$ 2,423,454.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 2,423,454.00
7.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TGD, TRIFASICO, 208V-127V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032.Un (1) Barraje de cobre Principal normal, puntos de contacto electroplateados. Analizador de redes. DOS (2) INTERRUPTORES 3x500-1250 A, NS1250N, Icc 70 kA/220 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. 100 kA/220 V. REF. EZC100H3060. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. 100 kA/220 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x350 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3350, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER.UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. MARQUILLAS. CUATRO (4) RESERVAS SIN EQUIPAR,	UND	1.00	$ 45,643,404.00	$ 45,643,404.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 45,643,404.00
7.4.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319 PARA MEDICION PRINCIPAL. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. INCLUYE LO SIGUIENTE: UN (1) NTERRUPTOR 3x800-2000 A, NS2000N, Icc 85 kA/220 V – 70 kA/415 V, MICROLOGIC 6.0 E, REF. 34006 6.0 E, SCHNEIDER; ESPACIO PARA CONTADOR ; UN (1) MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR, 3X58/100/277 V. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, 1400/5A, 5VA, CLASE 0.5S, ATEL;UN (1) BLOQUE DE PRUEBAS TIPO CUCHILLA FARCELL . Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm.	UND	1.00	$ 29,165,330.00	$ 29,165,330.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 29,165,330.00
7.4.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE MEDICION NORMA CODENSA AE319, PARA MEDICION SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO, QUE INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. UN (1) INTERRUPTOR 3x400 A, SOLO MAGNETICO, CVS630N MA500 3P3R, Icu 70 kA 220 V/240 V – 42 kA/440 V, REF. LV563552, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x400 A, CVS630N MA500 3P3R, Icu 70 kA 220 V/240 V – 42 kA/440 V, REF. LV563552, SCHNEIDER. ESPACIO PARA CONTADOR . UN (1) MEDIDOR TRIFASICO TETRAFILAR, 3X58/100/277 V. TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, 300/5A, 5VA, CLASE 0.5S, ATEL. UN (1) BLOQUE DE PRUEBAS TIPO CUCHILLA FARCELL . Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm.	UND	1.00	$ 12,639,218.00	$ 12,639,218.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 12,639,218.00
7.4.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA Y TRANSFERENCIA DE 1200AMP 208V, TGE-EMERGENCIA. INCLUYE LOS SIGUIENTES MATERIALES Y EQUIPOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*900*900)MM, COLOR RAL7032. KIT TRANSFERENCIA AUTOMATICA, REF: KITNS1250N.2E, COMPUESTO POR: DOS INTERRUPTORES DE POTENCIA 3x500-1250A, UNIDAD MICROLOGIC 2.0E, Icc 50 kA a 240 V/50 kA a 480 V. ACCIONAMIENTO ELECTRICO MOTOR 220V, MODULO AUTOMATIZACION ACP+UA, MODULO ENCLAVAMIENTO ELECTRICO (IVE) , ENCLAVAMIENTO MECANICO.UNA (1) UNIDAD DE AUTOMATISMO UA. SCHNEIDER. UN (1) MEDIDOR DIGITAL PM2120, CON PUERTO RS485 MODBUS, REF. METSEPM2120, SCHNEIDER. TRES (3) TRANSFORMADOR DE CORRIENTE, 1000/5A, 5VA, CLASE 0.5, ATEL. UN (1) KIT MEDICION CON ANALIZADOR DE REDES . UN (1) INTERRUPTOR 3x500 A. EZC630N, ICC 85 kA/240 V. REF. EZC630N3500, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x250 A. EZC400N, Icu 85 kA/240 V. 42.5 kA/440 V. REF. EZC400N3250, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V. REF. EZC100H3100, SCHNEIDER. DOS (2) INTERRUPTOR 2x20 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N2020. SCHNEIDER. CUATRO (4) INTERRUPTORES 2x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N2050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTORES 3x30 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3030. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER.UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100N, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100N3080. SCHNEIDER. UN (1) CONTACTOR 330 AC3 380 AC1, 2 NA + 2 NC. REF. SD2330AM. STECK . UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 5x10 cm. CUATRO (4) RESERVAS SIN EQUIPAR.	UND	1.00	$ 47,073,587.00	$ 47,073,587.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 47,073,587.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V.. REF. EZC100H3100. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100H, ICC 100 kA/240 V. REF. EZC100H3080. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V.. REF. EZC100H3050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. DOS (2) RESERVA SIN EQUIPAR	UND	1.00	$ 17,973,786.00	$ 17,973,786.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 17,973,786.00
7.4.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION TORRE A, TGD-TORRE A 400AMP 208V. INCLUYE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES: TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (2200*800*900)MM, COLOR RAL7032. UN (1) INTERRUPTOR 3x300 A. EZC400N, Icu 85 kA/220 V. REF. EZC400N3300, SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x100 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V.. REF. EZC100H3100. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x80 A. EZC100H, ICC 100 kA/240 V. REF. EZC100H3080. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x60 A. EZC100H, Icu100 kA/240 V. REF. EZC100N3050. SCHNEIDER. UN (1) INTERRUPTOR 3x50 A. EZC100H, Icu 100 kA/240 V.. REF. EZC100H3050. SCHNEIDER. CINCO (5) INTERRUPTOR 3x30 A. EZC100H, ICC 25 kA/240 V. 10 kA/440 V. REF. EZC100H3030. SCHNEIDER. UN (1) DESCARGADOR DE CORRIENTE DE RAYO Y SOBRETENSIONES CLASE I+II, 3 POLOS+NPE, 100 KA (10/350), 100 KA (8/20), NIVEL DE PROTECCION <1,3 KV, TIEMPO DE REACCION<25 ns, REF. PS4-B+C TNC+FS. marca OBO BETTERMANN. Placa para identificación en gravoplay con leyenda en bajo relieve, 2x5 cm. DOS (2) RESERVA SIN EQUIPAR	UND	1.00	$ 19,285,452.00	$ 19,285,452.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 19,285,452.00
7.4.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA B.C.I 400AMP 208V M.A BOMBA CONTRA INCENDIOS . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO I TABLERO DE SOBREPONER FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16-16, GRADO DE PROTECCION IP20 TIPO INTERIOR. DIMENSIONES (1200*800*350)MM, COLOR RAL7032.NTERIOR. DIMENSIONES (2200*900*900)MM, COLOR RAL7032. .UN (1) "KIT DE TRANSFERENCIAS AUTOMATICA MAGNETICA, REF: KIT CVS500MA, COMPUESTO POR: DOS INTERRUPTOR 3x400A, CVS400MA Icc 70kA/240V, CON MANDO MOTOR CONTACTOS AUXILIARES OF / SD; UN (1) ENCLAVAMIENTO MECÁNICO TIPO GUAYA PARA 2 INTERRUPTORES NS, REF. 33911. SCHNEIDER. UN (1) ENCLAVAMIENTO MECÁNICO TIPO BALANCIN PARA 2 INTERRUPTORES CVS REF, KITTRANSCVS400MA, SCHNEIDER". UN (1) MODULO DE AUTOMATIZACION ACP+UA, 220/240VAC, REF.29472, SCHNEIDER ; UN (1) BREAKER 22-32A 70KA-220/440V CVS.	UND	1.00	$ 20,267,774.00	$ 20,267,774.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 20,267,774.00
7.4.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO CON BANCO DE CONDENSADORES DE 90 KVAR, 208V, . INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: UN (1) TABLERO AUTOSOPORTADO DE BAJA DE TENSIÓN. FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED, CALIBRE 14-16, CON ACABADO EN PINTURA EN POLVO DEPOSITADA ELECTROSTÁTICAMENTE. COLOR BEIGE DUNA RAL 7032. TIPO INTERIOR. GRADO DEPROTECCIÓN IP40. DIMENSIONES (2200 X 900 X 900) MM. (ALTO * ANCHO * FONDO) . UN (1) INTERRUPTOR 3x350 A, ICC 50 kA/240 V. 20 kA/440 V. TRS (3) CONTACTOR TESYS D PARA CONDENSADORES, PASOS DE POTENCIA: 25 kVAr, 220 V AC , CORRIENTE MAXIMA A 220 V AC: 70 A., BOBINA 220 V, SCHNEIDER. TRES (3) CONDENSADOR TRIFÁSICO, CILINDRICO, AUTOREGENERATIVOS, CON RESISTENCIA DE DESCARGA, 25 kVAr,208V , SCHNEIDER. UN (1) REGULADOR DEL FACTOR DE POTENCIA, VARPLUS LOGIC CONTROLLER, 12 STEP OUTPUT, REF. VPL12N, SCHNEIDER.	UND	1.00	$ 13,397,255.00	$ 13,397,255.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 13,397,255.00
7.5	**PLANTA DE GENERACION DE 363 KVA/90 KW, 208V-127V, CON CABINA DE INSONORIZACIÓN.**										-
7.5.1	Suministro, anclaje y conexión de Planta de emergencia, de 363 KVA/290,4 KW A 1000 M.S.N.M. (330 KVA/264 KW A 2.600 M.S.N.M),208/120 Voltios., Motor CUMMINGS Y Generador STAMFORD, con panel de control, y cabina de insonorización. Incluye cargador de baterias, base tanque, breaker de protección.	Und	1.00	$ 152,603,989.00	$ 152,603,989.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 152,603,989.00
7.5.2	Montaje e instalación de silenciador y tubería de escape de 8"	Mts	35.00	$ 225,091.00	$ 7,878,185.00	0.00	0.00	$ -	$ -	35.00	$ 7,878,185.00
7.6	**UPS**										-
7.6.1	Suministro e instalacion de UPS de 10 KVA. 240V/120V, Dos fases, neutro y tierra; tecnologia online, doble conversion, con tecnologia del inversor PWM de alta frecuencia. Conexión dual (doble conexión a la entrada). Onda de salida: Senoidal pura, Factor de potencia de salida =,96; Regulacion de voltaje +/- 1% Carga balanceada; +/- 2% con carga desbalanceada. Con bypass automatico interno. Baterias selladas libres de mantenimiento, con tiempo de respaldo de 15 minutos a polena carga.Display LCD, By pass manual para mantenimiento sin desconexion de carga. Supresor de transitorios TVSS	Und	12.00	$ 17,429,358.00	$ 209,152,296.00	0.00	11.00	$ -	$ 191,722,938.00	1.00	17,429,358.00
7.7	**RED DE CABLEADO ESTRUTURADO:VOZ, DATOS Y CAMARAS PoE**										-
7.7.1	**CENTRO DE CABLEADO**										-
7.7.1.1	**CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**										-
7.7.1.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	2.00	$ 7,231,276.00	$ 14,462,552.00	0.00	1.00	$ -	$ 7,231,276.00	1.00	$ 7,231,276.00
7.7.1.1.2	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, EN PROMEDIO 19 JACK CAT 6A F/UTP ZMAX NEGRO B POR HERRAJE , Y 19 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	4.00	$ 1,584,781.00	$ 6,339,124.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 6,339,124.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.7.1.1.3	SUMINISTRO E INATALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA PARA RECEPCION DE TOPOLOGIA ESTRELLA, MONOMARCA (TIPO RIC3-24-01 DE SIEMON), ACEPTA 4 PLACAS QUICK PACK, HASTA 96 FIBRAS, 2RU, INCLUYE: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. (RIC3-24-01 DE SIEMON) , - TRES (3) ADAPTADORES DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS) PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON) ; -DOS (2) BANDEJA FUSION DE FIBRA, CADA UNA PARA 24 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-3 DE SIEMON). - CUATRO (4) GLANDULAS DE COMPRESION PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (COMPRESSION FITTINGS 40. CF-40 DE SIEMON). - CUARENTA Y OCHO (48) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON) . -CUARENTA Y OCHO (48) FIBER PIGTAIL XGLO MM SIMPLEX (FP1BLC5V01A DE SIEMON). DOS (29 JUMPER de F.O. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON). -UNA (1) TAPA CIEGA P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega, RIC-F-BLNK-01DE SIEMON) Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	1.00	$ 5,438,830.00	$ 5,438,830.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,438,830.00
7.7.1.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 77,172.00	$ 5,710,728.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 5,710,728.00
7.7.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON).- MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	2.00	$ 718,276.00	$ 1,436,552.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 1,436,552.00
7.7.1.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	5.00	$ 254,494.00	$ 1,272,470.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 1,272,470.00
7.7.1.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	2.00	$ 1,146,054.00	$ 2,292,108.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 2,292,108.00
7.7.1.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 58,521.00	$ 4,330,554.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 4,330,554.00
7.7.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 500 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL (CCPPAL).	ML	90.00	$ 138,749.00	$ 12,487,410.00	0.00	0.00	$ -	$ -	90.00	$ 12,487,410.00
	CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B										-
7.7.1.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	1.00	$ 7,231,276.00	$ 7,231,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 7,231,276.00
7.7.1.2.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXION (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	3.00	$ 518,868.00	$ 1,556,604.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3.00	$ 1,556,604.00
7.7.1.2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	1.00	$ 2,835,460.00	$ 2,835,460.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,835,460.00
7.7.1.2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	55.00	$ 77,172.00	$ 4,244,460.00	0.00	0.00	$ -	$ -	55.00	$ 4,244,460.00
7.7.1.2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON).- MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	1.00	$ 718,276.00	$ 718,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 718,276.00
7.7.1.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	3.00	$ 254,494.00	$ 763,482.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3.00	$ 763,482.00
7.7.1.2.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	1.00	$ 1,146,054.00	$ 1,146,054.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,146,054.00
7.7.1.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	55.00	$ 58,521.00	$ 3,218,655.00	0.00	0.00	$ -	$ -	55.00	$ 3,218,655.00
7.7.1.2.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 1.	ML	33.00	$ 70,230.00	$ 2,317,590.00	0.00	0.00	$ -	$ -	33.00	$ 2,317,590.00
	CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B										-

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.7.1.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	1.00	$ 7,231,276.00	$ 7,231,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 7,231,276.00
7.7.1.3.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	3.00	$ 518,868.00	$ 1,556,604.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3.00	$ 1,556,604.00
7.7.1.3.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	1.00	$ 2,835,460.00	$ 2,835,460.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,835,460.00
7.7.1.3.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 77,172.00	$ 5,710,728.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 5,710,728.00
7.7.1.3.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA GABINETES Y RACKS . MONOMARCA. INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: -BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu PARA RACKS Y GABINETES DE COMUNICACIONES DE 19", Y CABLE CALIBRE 6 AWG DE 2 m DE LARGO TERMINADO EN UN EXTREMO CON TERMINAL DE COMPRESION BARRIL LARGO Y ORIFICIO DOBLE, HARDWARE Y ACCESORIOS DE MONTAJE. (VersaPOD Grounding Kit (includes ground bar, ground wire, mounting hardware and accessories) MODELO VP-GRD DE SIEMON). - MARQUILLA AUTOLAMINADA	UND	1.00	$ 718,276.00	$ 718,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 718,276.00
7.7.1.3.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	3.00	$ 254,494.00	$ 763,482.00	0.00	0.00	$ -	$ -	3.00	$ 763,482.00
7.7.1.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	1.00	$ 1,146,054.00	$ 1,146,054.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,146,054.00
7.7.1.3.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 58,521.00	$ 4,330,554.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 4,330,554.00
7.7.1.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN LA SUBESTACION, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 2.	ML	37.00	$ 70,230.00	$ 2,598,510.00	0.00	0.00	$ -	$ -	37.00	$ 2,598,510.00
7.7.1.4	**CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A**										**-**
7.7.1.4.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE CERRRADO PARA SERVIDOR Y EQUIPOS de Unidades FLAT, Tipo V800 DE SIEMON. INCLUYE. COMPARTIMIENTO CON CIERRE SIMPLE (1), 800 MM DE ANCHO, 1000 MM DE PROFUNDIDAD, 2 PANELES LATERALES PARTE SUPERIOR E INFERIOR DIVIDIDAS DE 2 PIEZAS, PUERTA DELANTERA CON MALLA COMPLETA CURVA, PUERTA TRASERA CON MALLA DIVIDIDA PLANA, PUERTA DELANTERA CON CERRADURA , CON MANIJA OSCILANTE , PUERTA TRASERA CON CERRADURA CON MANIJA OSCILANTE , COLOR NEGRO, 42U, ENSAMBLADA.	UND	1.00	$ 7,231,276.00	$ 7,231,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 7,231,276.00
7.7.1.4.02	SUMINISTRO E UNSTALACION DE HERRAJE DE CONEXIÓN (PATCH PANEL MODULAR) ANGULAR, VACIO (SIN JACKS), CAT 6A, DE 24 PUERTOS 1RU, MONOMARCA. INSTALADO. INCLUYE HERRAJE VACIO, Y 24 MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	4.00	$ 518,868.00	$ 2,075,472.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 2,075,472.00
7.7.1.4.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PARA FIBRA ÓPTICA, DESLIZABLE, PARA RACK. INCLUYE SOPORTES DE MONTAJE, ADMINISTRADORES DE FIBRA, ETIQUETAS Y OJALES PORTAETIQUETAS . MONOMARCA.INCLUYE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: - UNA (1) BANDEJA DE CONEXION DE F.O. DE 72 PUERTOS,1UR, DESLIZABLE (FCP3-2DWR DE SIEMON). - UN (1) ADAPTADOR DE F.O. LC 12H AQUA (PLACA ACOPLADORA DE F.O. , QUICK PACK, CON 6 CONECTORESLC DUPLEX(12 FIBRAS), PARA FIBRA MULTIMODO (RIC-F-LCQ12-01C DE SIEMON). - UNA (1) BANDEJA PARA FUSION DE FIBRA, PARA 12 EMPALMES CON SLEEVE PROTECTION (TRAY-M-3 DE SIEMON). -UNA (1) GLANDULA DE COMPRESION (COMPRESSION FITTINGS CF-40 DE SIEMON), PARA USO CON PANELES FCP3, PARA PROTECCION DE CABLE DE F.O. DE 5.8 mm a 19.9 mm de DIAMETRO (CF-40 DE SIEMON) . -DOCE (12) PROTECTORES PARA FUSION 60mm (Mangas Termoencogibles) (MANGAS DE PROTECCION, PARA EMPALMES DE F.O., POR CALOR, DE 60mm HT-60 DE SIEMON)). -DOCE (12) FIBER PIGTAIL LC SIMPLEX, MULTIMODO OM3 XGLO 50/125 (FP1BLC5V01A DE SIEMON) . -DOS (2) JUMPER de F.O, DE 1m. Multimodo 50/125 XGLO OM3, LC-LC Duplex, OFNR, Color Aqua, 2 Metros (FJ2-LCLC5L-02AQ DE SIEMON) . -DOS (2) TAPAS CIEGAS P/BANDEJA FO (Placa adaptadora Quick-Pack, Ciega RIC-F-BLNK-01 DE SIEMON). -Y MARQUILLAS AUTOLAMINADAS	UND	1.00	$ 2,835,460.00	$ 2,835,460.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,835,460.00
7.7.1.4.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G,	UND	82.00	$ 77,172.00	$ 6,328,104.00	0.00	0.00	$ -	$ -	82.00	$ 6,328,104.00
7.7.1.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE PUESTA A TIERRA DE Cu	UND	1.00	$ 718,276.00	$ 718,276.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 718,276.00
7.7.1.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL, DE 2 U RACK DE ALTURA, FRONTAL, PARA RACK DE 19" . MONOMARCA.	UND	4.00	$ 254,494.00	$ 1,017,976.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 1,017,976.00
7.7.1.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDA D DE ENERGIA BASICA (MULITOMA NO ADMINISTRABLE), HORIZONTAL, 1UR DE ALTURA, CORRIENTE DE ENTRADA 15 A, VOLTAJE DE ENTRADA 120V, PLUG DE ENTRDA NEMA 5-15P, 8 RECEPTACULOS DE SALIDA , NEMA 5-15R, LONGITUD 19".	UND	1.00	$ 1,146,054.00	$ 1,146,054.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,146,054.00
7.7.1.4.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	82.00	$ 58,521.00	$ 4,798,722.00	0.00	0.00	$ -	$ -	82.00	$ 4,798,722.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.7.1.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE COBRE SUAVE CALIBRE 250 KCM, AISLAMIENTO HFFRLS, DEBIDAMENTE MARCADO CON CINTA VERDE, PARA CONSUCTOR DE PUESTA A TIERRA DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO QUE VA DESDE LA BARRA EQUIPOTENCIAL EN CCPPAL, HASTA LA BARRA DE PUESTA A TIERRA INSTALADA EN EL CENTRO DE CABLEADO 3.	ML	26.00	$ 50,947.00	$ 1,324,622.00	0.00	0.00	$ -	$ -	26.00	$ 1,324,622.00
7.7.2	**CABLEADO HORIZONTAL**										-
7.7.2.1	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL**										-
7.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	4400.00	$ 8,596.00	$ 37,822,400.00	0.00	3256.22	$ -	$ 27,990,465.00	1143.78	$ 9,831,935.00
7.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	74.00	$ 63,549.00	$ 4,702,626.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 4,702,626.00
7.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	74.00	$ 62,701.00	$ 4,639,874.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 4,639,874.00
7.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 74,585.00	$ 5,519,290.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 5,519,290.00
7.7.2.1.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	74.00	$ 9,687.00	$ 716,838.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 716,838.00
7.7.2.2	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 1 TORRE B**										-
7.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	3300.00	$ 8,596.00	$ 28,366,800.00	0.00	3299.00	$ -	$ 28,358,204.00	1.00	$ 8,596.00
7.07.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	55.00	$ 63,549.00	$ 3,495,195.00	0.00	0.00	$ -	$ -	55.00	$ 3,495,195.00
7.07.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	49.00	$ 62,701.00	$ 3,072,349.00	0.00	0.00	$ -	$ -	49.00	$ 3,072,349.00
7.07.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	55.00	$ 74,585.00	$ 4,102,175.00	0.00	0.00	$ -	$ -	55.00	$ 4,102,175.00
7.07.2.2.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	55.00	$ 9,687.00	$ 532,785.00	199.00	0.00	$ 1,927,713.00	$ -	254.00	$ 2,460,498.00
7.7.2.3	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 2 TORRE B**										-
7.7.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	4440.00	$ 8,596.00	$ 38,166,240.00	0.00	4439.00	$ -	$ 38,157,644.00	1.00	$ 8,596.00
7.7.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	74.00	$ 63,549.00	$ 4,702,626.00	0.00	0.00	$ -	$ -	74.00	$ 4,702,626.00
7.7.2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	63.00	$ 62,701.00	$ 3,950,163.00	0.00	0.00	$ -	$ -	63.00	$ 3,950,163.00
7.7.2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	74.00	$ 74,585.00	$ 5,519,290.00	0.00	73.00	$ -	$ 5,444,705.00	1.00	$ 74,585.00
7.7.2.3.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	74.00	$ 9,687.00	$ 716,838.00	180.00	0.00	$ 1,743,660.00	$ -	254.00	$ 2,460,498.00
7.7.2.4	**CABLEADO HORIZONTAL ASOCIADO CON CENTRO DE CABLEADO # 3 TORRE A**										-
7.7.2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	4920.00	$ 8,596.00	$ 42,292,320.00	0.00	4919.00	$ -	$ 42,283,724.00	1.00	$ 8,596.00
7.7.2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	82.00	$ 63,549.00	$ 5,211,018.00	0.00	0.00	$ -	$ -	82.00	$ 5,211,018.00
7.7.2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE FACE PLATE, 10G, 2SALIDAS blanco marfil. INCLUYE ETIQUETA DE IDENTIFICACION DE FACIL LIBERACION, RESISTENTE A RAYOS UV, EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO. MONOMARCA. INSTALADO.	UND	73.00	$ 62,701.00	$ 4,577,173.00	0.00	72.00	$ -	$ 4,514,472.00	1.00	$ 62,701.00
7.7.2.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	82.00	$ 74,585.00	$ 6,115,970.00	0.00	81.00	$ -	$ 6,041,385.00	1.00	$ 74,585.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.7.2.4.5	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED. LA CERTIFICACION del cableado de cobre deberá hacerse mediante las pruebas de los desempeños eléctricos basada en el esquema de configuración de Canal según lo especificado en el estándar de la TIA/EIA 568C.2-1 para Categoría 6A. El equipo de certificación par trenzado deberá ser como mínimo nivel III o superior. El resultado (pass) será bajado directamente desde el certificador hacia un archivo, que posteriormente se imprimirá y será entregado al supervisor del contrato como parte de la documentación. Dichos resultados incluirán todos los parámetros de testeo indicados. Los parámetros que deberá certificar como mínimo son los siguientes: Wire Map (Mapa del Cableado). Longitud, Atenuación, Tiempo de Propagación, NEXT (local y remoto), FEXT (local y remoto), PS NEXT (local y remoto). ELFEXT (local y remoto), PS ELFEXT (local y remoto), ACR (local y remoto), PSACR (local y remoto), Resistencia, pérdida por retorno, Retardo de propagación	UND	82.00	$ 9,687.00	$ 794,334.00	0.00	0.00	$ -	$ -	82.00	$ 794,334.00
7.7.3	**CABLEADO VERTICAL**										-
7.7.3.1	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 1 EN TORRE B.**										-
7.7.3.1.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	129.00	$ 29,864.00	$ 3,852,456.00	0.00	0.00	$ -	$ -	129.00	$ 3,852,456.00
7.7.3.2	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 2 EN TORRE B.**										-
7.7.3.2.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	126.00	$ 29,864.00	$ 3,762,864.00	0.00	0.00	$ -	$ -	126.00	$ 3,762,864.00
7.7.3.3	**CABLEADO VERTICAL ENTRE CENTRO DE CABLEADO PRINCIPAL Y CC # 2 EN TORRE B.**										-
7.7.3.3.1	SUMINISTRO E INSATALCION DE CABLE DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 50/125, OM3, 12FIBAS, USO INTERIOR RISER.	ML	71.00	$ 29,864.00	$ 2,120,344.00	0.00	0.00	$ -	$ -	71.00	$ 2,120,344.00
7.7.3.4	**CANALIZACION VOZ Y DATOS**										$ -
7.7.3.4.1	Bandeja portacable tipo Malla de 30 cm por 10 cm por 240 cm, incluye accesorios de instalación y elementos para realizar curvas, tees y bajantes. Certificación RETIE. INSTALADO.	ML	1878.00	$ 188,125.00	$ 353,298,750.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1878.00	$ 353,298,750.00
7.7.3.4.2	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna. incluye accesorios de instalación y elementos como curvas, tees y bajantes. Certificación RETIE. INSTALADO.	ML	634.00	$ 57,248.00	$ 36,295,232.00	0.00	633.00	$ -	$ 36,237,984.00	1.00	$ 57,248.00
7.7.3.4.3	Tubo conduit metalico EMT 3/4" . RETIE. INSTALADO.	ML	1386.00	$ 23,131.00	$ 32,059,566.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1386.00	$ 32,059,566.00
7.7.3.5	**EQUIPOS ACTIVOS VOZ Y DATOS**										-
7.7.3.5.1	Suministro e instalacion de SWITCH WS-C2960L-24TQ-LL 24 PUERTOS 1 GB + 4 SFP SLOT 10GB, NO POE, QOS, GESTIÓN POR CLI, WEB, SNMP, APILAMIENTO VIRTUAL, IPV6, MONTAJE EN RACK INSTALADO.	UND	15.00	$ 6,967,342.00	$ 104,510,130.00	0.00	14.00	$ -	$ 97,542,788.00	1.00	$ 6,967,342.00
7.7.3.5.2	Suministro e instalacion de Modulo transciver 10 Gigas Bytes para fibra optica SFP-10-SR Gigabit Ethernet optial transciver, support multimode fiber over 850 nm. Typical reach of 300nm. INSTALADO.	UND	30.00	$ 1,303,311.00	$ 39,099,330.00	0.00	29.00	$ -	$ 37,796,019.00	1.00	$ 1,303,311.00
7.7.3.5.3	Suministro e instalacion de OAW-AP1221-RW OMNIACCESS STELLAR AP1221. DUAL RADIO 2X22 4X44 802.11A/B/G/N/AC MU-MIMO AP, INTEGRATED ANTENNA, 1X GBE, 1X USB OPT BLE), 1X 48V DC POWER INTERFACE, 1X CONSOLE. UNRESTRICTED REGULATORY DOMAIN. MUST NOT BE USED FOR US, JAPAN OR ISRAEL.	UND	5.00	$ 3,771,621.00	$ 18,858,105.00	0.00	4.00	$ -	$ 15,086,484.00	1.00	$ 3,771,621.00
7.7.3.5.4	Suministro e instalacion de Access point inalambrico. OMNIACCESS STELLAR INDOOR AP1321. DUAL RADIO 5GHZ 4X4:4 / 2.4GHZ 2X2:2 802.11AX, INTEGRATED OMNI ANTENNA. 1X1 SCANNING RADIO AND BLE RADIO. 1X 2.5GBE, 1X 1GBE, USB, 48V DC	UND	31.00	$ 4,432,525.00	$ 137,408,275.00	0.00	30.00	$ -	$ 132,975,750.00	1.00	$ 4,432,525.00
7.7.3.5.5	Suministro e instalacion de Central Tefonica Ip de 8 linea y 24 extensiones.	UND	1.00	$ 5,417,796.00	$ 5,417,796.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,417,796.00
7.7.3.5.6	Suministro e instalacion de Telfono IP Programador para conmutador KX-T7735x	UND	1.00	$ 863,911.00	$ 863,911.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 863,911.00
7.7.3.5.7	Sumistro e instalacion de Tefono IP para extensiones KX-T7750X, sin pantalla	UND	35.00	$ 437,208.00	$ 15,302,280.00	0.00	34.00	$ -	$ 14,865,072.00	1.00	$ 437,208.00
7.8	**RED DE SONIDO: MEGAFONIA Y AUDIOEVACUACIÓN**										-
7.8.1	**SALIDA DE SONIDO,100V, DERIVACIÓN DE 3W, 10W, 25W.**										-
7.8.1.1	**SALIDAS DE SONIDO TORRE A.**										-
7.8.1.1.1	Suministro e instalacion de Centro de Sistema de Audio, ubicado en Cuarto de Comuncaciones Principal. Incluye suministro e instalacion de Software de Administracion de Audio, para un sistema de amplificación basado en tecnología de transmisión de red de datos IP, Referencia T-6700R de ITC, compatible con sistema operativo Windows, Software del sistema de comunicación full duplex * Compatible con el sistema de audio en red * Protocolo de comunicación estándar TCP / IP para aplicaciones industriales * Centro de configuración de parámetros y centro de gestión del administrador * Decodificador incorporado para transferir señal analógica a través de la tarjeta de sonido a digital. * Recopilar y enviar sonido a través de Internet * Temporizador semanal incorporado para programar sobre música o archivos de sonido para transmitir automáticamente a la zona designada en pre establecer el tiempo. * Transmisión de música de prioridad seleccionada manual directa o localización de zonas. * Protección con contraseña para cambiar la configuración e iniciar sesión. * Configuración remota y fácil mantenimiento. * Admite más de 1,00 tareas transmitidas simultáneamente. * Nueve niveles de prioridad para diferentes usuarios. * Personalizado - Diagrama de conexión mapeado disponible * Fácil de trabajar con un sistema de terceros como CCTV. * Control de Zonas y Audio Evacuacion. - El suministro tambien incluye Dos (2) Microfonos de mesa para sistema IP de ITC con pantalla tactil incorporada para perifoneo del sistema 6700R .-Panel emisor de mensajes para evacuación con 30 contactos secos para integración con alarmas contra incendio, Memoria SD, salida auxiliar RCA, diferentes mensajes de voz para diferentes zonas, expandible a 300 zonas, AC 120v. Dimensiones: Al.xAn.xProf: 88 x 484 x 302 mm -Conversor de protocolo para adaptar panel de emergencia T-6223A e integrarlo al sistema de audio IP	UND	1.00	$ 11,220,365.00	$ 11,220,365.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 11,220,365.00
7.8.1.1.2	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu, Caja intemperie de 3/4 con suplemento, Prensa estopa y tornilleria.	UND	102.00	$ 253,688.00	$ 25,876,176.00	0.00	101.00	$ -	$ 25,622,488.00	1.00	$ 253,688.00
7.8.1.1.3	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm+Servicio de puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	98.00	$ 202,727.00	$ 19,867,246.00	0.00	97.00	$ -	$ 19,664,519.00	1.00	$ 202,727.00
7.8.1.1.4	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	4.00	$ 246,233.00	$ 984,932.00	2.00	0.00	$ 492,466.00	$ -	6.00	$ 1,477,398.00
7.8.1.2	**SALIDAS DE SONIDO TORRE B.**										-
7.8.1.2.1	Suministro e instalacion de Salida Ppara estacion de sonido en Techo y/o Pared incluye: Tuberia EMT de 3/4" con sus accesorios de union y conexion, cable para sonido SPEAKER de centelsa o similar calibre 2x14 AWG, Cu, Caja intemperie de 3/4 con suplemento, Prensa estopa y tornilleria.	UND	108.00	$ 253,688.00	$ 27,398,304.00	0.00	107.00	$ -	$ 27,144,616.00	1.00	$ 253,688.00
7.8.1.2.2	Suministro e instalacion de Parlante de Techo 6" + tweeter 1,5", 3W, 6W, 10W o 20W @ 100V, SPL 92 db, Respuesta en Frecuencia 70- 20 KHz, peso 1,2 Kg., Dimensiones: Dia x Prof 232 x 107mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	96.00	$ 202,727.00	$ 19,461,792.00	0.00	95.00	$ -	$ 19,259,065.00	1.00	$ 202,727.00
7.8.1.2.3	Suministro e instalacion de Corneta Intemperie T-710K Taps de Potencia 3.5W, 4.5W, 9W, 12.5W, 25W, 50W, Respuesta en frecuencia 90-20KHz, Dimensiones 360 x 255 x 315mm + Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes	UND	6.00	$ 246,233.00	$ 1,477,398.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 1,477,398.00
7.8.1.2.4	Suministro e instalacion de Altavoz colgante de 5" encapsulado en ABS, potencia 10W @ 100V, Sensibilidad de 91 db, Respuesta en Frecuencia 130-15 KHz, peso 1,5 Kg., Dimensions(mm): Φ 138*205+Servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	6.00	$ 246,233.00	$ 1,477,398.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 1,477,398.00
7.8.2	**EQUIPOS DE AUDIO POR TORRE**										-

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.8.2.1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE AUDIO TORRE A: COMPRENDE LOS SIGUIENTES EQUIPOS Y MATERIALES:**										-
7.8.2.1.1	Suministro e instalacion de ADAPTADOR DE AUDIO RED IP **120W,** de 4 canales, permite la conexión de 4 amplificadores para distribucion de audio en red+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	1.00	$ 6,618,995.00	$ 6,618,995.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,618,995.00
7.8.2.1.2	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **60W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 335 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	GLB	1.00	$ 728,189.00	$ 728,189.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 728,189.00
7.8.2.1.3	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **240W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	2.00	$ 340,246.00	$ 680,492.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 680,492.00
7.8.2.1.4	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal **350W**, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 132 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	1.00	$ 353,512.00	$ 353,512.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 353,512.00
7.8.2.1.5	Suministro e instalacion de T-67120 ADAPTADOR DE AUDIO RED IP 120W, Receptor para sistema IP ITC incorporado, LCD y panel frontal para configuración, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 303 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	1.00	$ 3,512,749.00	$ 3,512,749.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,512,749.00
7.8.2.2	**EQUIPOS DE AUDIO TORRE B**										-
7.8.2.2.1	Suministro e instalacion de ADAPTADOR DE AUDIO RED IP 120W, de 4 canales, permite la conexión de 4 amplificadores para distribucion de audio en red+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	1.00	$ 6,618,995.00	$ 6,618,995.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,618,995.00
7.8.2.2.2	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 240W, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 88 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	2.00	$ 340,246.00	$ 680,492.00	0.00	1.00	$ -	$ 340,246.00	1.00	$ 340,246.00
7.8.2.2.3	Suministro e instalacion de Amplificador Mezclador, Control de tonos (bass, treble), control volumen por canal y control master, 2 entradas EMC de prioridad, excepto sobre Mic1, Potencia nominal 350W, Entradas: 3 mic, 2 aux, Salidas: 100V/70V y 4ohms, Protección corto circuito, sobrecarga y temperatura, Dimensiones: Al.xAn.xProf 132 x 484 x 385 mm+servicio de configuracion y puesta en marcha y tornilleria y anclajes.	UND	2.00	$ 353,512.00	$ 707,024.00	0.00	1.00	$ -	$ 353,512.00	1.00	$ 353,512.00
7.9	**EQUIPOS SEGURIDAD CCTV-INTRUSION y CONTROL DE ACCESO**										-
	SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION										-
7.9.1.1	Suministro, instalación de Camara tipo Bullet 2MP HDR 3.3-10mm IP66 IK10 IR Incluye: Camara marca BOSCH, referencia NBE-3502-AL o Similar.	UND	94.00	$ 2,530,429.00	$ 237,860,326.00	0.00	93.00	$ -	$ 235,329,897.00	1.00	$ 2,530,429.00
7.9.1.2	Suministro, instalación de para Camara tipoPTZ dome IR 2MP 30x IP66 pendant Incluye: PTZ marca Bosch referencia NDP-5512-Z30L o Similar.	UND	2.00	$ 12,330,183.00	$ 24,660,366.00	0.00	1.00	$ -	$ 12,330,183.00	1.00	$ 12,330,183.00
7.9.1.3	Suministro, instalación de sistema Surveillance cabinet 120VAC, Incluye: Fuente de Alimentacion para domo PTZ Marca BOSCH, referencia NDA-U-PA1 o Similar	UND	2.00	$ 1,167,779.00	$ 2,335,558.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 2,335,558.00
7.9.1.4	Suministro, instalación de Pendant wall mount para PTZ Incluye: Soporte de pared para domo PTZ Marca BOSCH, referencia NDA-U-WMT	UND	2.00	$ 374,052.00	$ 748,104.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 748,104.00
7.9.1.5	Suministro, instalación de Management appliance 2U without HD incluye: Servidor de video recorder with 8 IP licenses (128 max), dual GB NIC, HDMI, DVI-D, VGA (2 max. simultaneous), RS-485 serial port, 56TB RAID 5, Win10 on SSD, redundant power supplies, keyboard and mouse, exacqVision Professional client and server software pre-installed, 3 year warranty and 5 year software updates y montaje en Rack. referencia: DIP-7280-00N o Similar	UND	1.00	$ 39,554,777.00	$ 39,554,777.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 39,554,777.00
7.9.1.6	Suministro, instalación de DISCOS DURO DE 8TB para servidor de video marca Wester Digital, referencia WD82PURZ o similar	UND	8.00	$ 1,461,871.00	$ 11,694,968.00	0.00	0.00	$ -	$ -	8.00	$ 11,694,968.00
7.9.1.7	Suministro, instalación de ESTACION DE TRABAJO OPERADOR CCTV incluye: 1-Bay SFF Intel Core i7-9700 16GB 1x16GB 2666MHz DDR4 (1) 256GB M.2 SSD (1) 1GbE RJ45 (1) 200W PSU - 5Yr Pro Support NBDVSS-WIN10-PRO (1UND) Microsoft Windows 2010 Pro VSS-1TB-SHD (1 UND) 1TB 3.5" Video Surveillance Grade SATA Drive VSS-P620 (1 UND) NVIDIA Quadro P620 Graphics Card, marca BCDVideo, referencia VSS-SF1-I7-9700-5YR o similar.	UND	1.00	$ 10,205,585.00	$ 10,205,585.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 10,205,585.00
7.9.1.8	Suministro, instalación de KBD-UXF Keyboard, USB CCTV-oriented Marca Bosch, Referencia KBD-UXF inlcuye alimntacion y cables o similar	UND	1.00	$ 5,575,950.00	$ 5,575,950.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,575,950.00
7.9.1.9	Suministro, instalación y configuración para Monitor LED Full HD (1080p) de alto rendimiento de 43 pulgadas Marca BOSCH referencia UML-434-90 o similar	UND	2.00	$ 12,796,865.00	$ 25,593,730.00	0.00	1.00	$ -	$ 12,796,865.00	1.00	$ 12,796,865.00
7.9.1.10	Suministro, instalación para Soporte de pared con inclinación para un monitor (de 37 a 75 pulgadas), Marca Bosch Referencia ST650 o similar	UND	2.00	$ 205,001.00	$ 410,002.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 410,002.00
7.9.1.11	Suministro, instalación de salida para License Plus base for DIP AIO 6000-7000 Marca BOSCH referencia: MBV-BPLU-DIP o Similar	UND	1.00	$ 1,895,361.00	$ 1,895,361.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,895,361.00
7.9.1.12	Suministro, instalación de License Camera/decoder expansion Marca BOSCH, referencia MBV-1CHAN-DIP incluye LICENCIA 1 CAMARA P/EXACQVISION PROFESSIONAL o Similar	UND	64.00	$ 891,208.00	$ 57,037,312.00	0.00	63.00	$ -	$ 56,146,104.00	1.00	$ 891,208.00
7.9.1.13	SUMINISTRO DE DETALLE DE INGENIERIA PROGRAMACION y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de CCTV en general	UND	1.00	$ 5,281,198.00	$ 5,281,198.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,281,198.00
7.9.1.14	Suministro, instalación de MUEBLE DE MONITOREO 1 OPERADOR, inlcuye archivador o Similar	UND	1.00	$ 2,459,656.00	$ 2,459,656.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,459,656.00
7.9.1.15	Suministro, instalación de para SILLA PARA OPERADOR, incluye silla ergonomica o similar	UND	1.00	$ 1,177,586.00	$ 1,177,586.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,177,586.00
7.9.1.16	Suministro, instalacion y configuracion de Switch de 48 puertos, PoE, 740W, capa 2, con puertos giga, soporte IPv6, administrable WEB, CLI, protocolo SNMP), apilamiento virtual y rack, marca cisco	UND	2.00	$ 19,796,650.00	$ 39,593,300.00	0.00	1.00	$ -	$ 19,796,650.00	1.00	$ 19,796,650.00
7.9.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	5640.00	$ 8,596.00	$ 48,481,440.00	0.00	5639.00	$ -	$ 48,472,844.00	1.00	$ 8,596.00
7.9.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	2.00	$ 1,037,734.00	$ 2,075,468.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 2,075,468.00
7.9.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE JACK, CAT6A BLINDADO, F/UTP 10G, NEGRO/BLANCO MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	94.00	$ 77,172.00	$ 7,254,168.00	0.00	93.00	$ -	$ 7,176,996.00	1.00	$ 77,172.00
7.9.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	94.00	$ 58,521.00	$ 5,500,974.00	34.00	0.00	$ 1,989,714.00	$ -	128.00	$ 7,490,688.00
7.9.3.1	**SISTEMA DE INTRUSION**										-
7.9.3.1	Suministro, instalación de Paneles de control de Intrusion Marca Bosch, referencia: B9512G Incliuye: BG Control Panel-32 Areas-599 Pts	UND	1.00	$ 2,678,639.00	$ 2,678,639.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,678,639.00
7.9.3.2	Suministro, instalación de Transformador Marca BOSCH, referencia D1640 conectable, 16V40VA o Similar	UND	1.00	$ 191,467.00	$ 191,467.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 191,467.00
7.9.3.3	Suministro, instalación de Caja universal, blanca Marca Bosch, referencia B8103 o similar	UND	1.00	$ 243,455.00	$ 243,455.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 243,455.00
7.9.3.4	Suministro, instalación de FUENTE DE PODER DC CON RESPALDO DE BATERIAS 4AMP Marca Altronix o Similar - Incluye Gabinete uy Cerradura	UND	1.00	$ 1,306,035.00	$ 1,306,035.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,306,035.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.9.3.5	Suministro, instalación de BATERIA 12V 7AH	UND	2.00	$ 80,518.00	$ 161,036.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 161,036.00
7.9.3.6	Suministro, instalación de Llave de seguridad USB Marca Bosch, referencia D5370-USB	UND	1.00	$ 603,565.00	$ 603,565.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 603,565.00
7.9.3.7	Suministro, instalación de Enclosure lock and key set marca Bosch, referencia D101 o similar	UND	13.00	$ 49,452.00	$ 642,876.00	0.00	0.00	$ -	$ -	13.00	$ 642,876.00
7.9.3.8	Suministro, instalación de 2 Line Alpha Numeric Keypad maerca Bosch, Referencia (SD12) o similar	UND	2.00	$ 837,549.00	$ 1,675,098.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 1,675,098.00
7.9.3.9	Suministro, instalación de BOTON PANICO, marca Secolarm, referencia SS-078Q o similar	UND	5.00	$ 173,715.00	$ 868,575.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 868,575.00
7.9.3.10	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO LIVIANO, Marca Secolarm, referencia SM-300Q/W o similar	UND	112.00	$ 57,694.00	$ 6,461,728.00	0.00	0.00	$ -	$ -	112.00	$ 6,461,728.00
7.9.3.11	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO PESADO, Marca Secolarm o similar referencia 958	UND	2.00	$ 110,950.00	$ 221,900.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 221,900.00
7.9.3.12	Suministro, instalación de Indoor Siren 12V, 30 W, 120dB, marca Bosch, referencia D117 o similar	UND	4.00	$ 180,055.00	$ 720,220.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 720,220.00
7.9.3.13	Suministro, instalación de SENSOR PIR DOBLE TECNOLOGIA, Marca Bosch, Referencia ISC-BPR2-WP12 o similar	UND	5.00	$ 190,834.00	$ 954,170.00	0.00	0.00	$ -	$ -	5.00	$ 954,170.00
7.9.3.14	Suministro, instalación de SDI2 8-Output Expansion Module, Marca Bosch, Referencia B308 o Similar	UND	1.00	$ 329,045.00	$ 329,045.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 329,045.00
7.9.3.15	Suministro, instalación de SDI2 8-INput Expansion Module, Marca Bosch, Referencia B208 o Similar	UND	12.00	$ 264,377.00	$ 3,172,524.00	0.00	6.00	$ -	$ 1,586,262.00	6.00	$ 1,586,262.00
7.9.3.16	Suministro, instalación de Enclosure BG-Series, White, Marca Bosch o Similar, Referencia B8103	UND	13.00	$ 275,155.00	$ 3,577,015.00	0.00	7.00	$ -	$ 1,926,085.00	6.00	$ 1,650,930.00
7.9.3.17	Suministro, instalación de Arco detector de metales Marca Garret io Similar	UND	18.00	$ 17,337,736.00	$ 312,079,248.00	0.00	17.00	$ -	$ 294,741,512.00	1.00	$ 17,337,736.00
7.9.3.18	Suministro de DETALLE DE INGENIERIA, PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de Intrusion general	UND	1.00	$ 2,881,806.00	$ 2,881,806.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,881,806.00
7.9.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	60.00	$ 8,596.00	$ 515,760.00	0.00	0.00	$ -	$ -	60.00	$ 515,760.00
7.9.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	1.00	$ 77,172.00	$ 77,172.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 77,172.00
7.9.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	1.00	$ 58,521.00	$ 58,521.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 58,521.00
7.9.4	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO**										-
7.9.4.1	Suministro, instalación de LECTORA WIEGAND iCLASS Marca Bosch O similar, Referencia ARD-SER10-WI	UND	47.00	$ 736,071.00	$ 34,595,337.00	0.00	46.00	$ -	$ 33,859,266.00	1.00	$ 736,071.00
7.9.4.2	Suministro, instalación de BOTONES DE APERTURA LIBRE, Marca Secolarm o Similar, Referencia SD-7202GC-PEQ	UND	8.00	$ 181,913.00	$ 1,455,304.00	0.00	7.00	$ -	$ 1,273,391.00	1.00	$ 181,913.00
7.9.4.3	Suministro, instalación de Bioentry W2 Fingerprint Reader, OSDP, Multiclass, Marca Bosch o Similar, Referencia ARD-FPEW2-H2	UND	2.00	$ 5,388,978.00	$ 10,777,956.00	0.00	1.00	$ -	$ 5,388,978.00	1.00	$ 5,388,978.00
7.9.4.4	Suministro, instalación de CERADURAS MAGNETICAS 400 LBS - UN SOLO SENTIDO, Marca YALE o similar	UND	30.00	$ 263,956.00	$ 7,918,680.00	0.00	29.00	$ -	$ 7,654,724.00	1.00	$ 263,956.00
7.9.4.5	Suministro, instalación de CONTACTO MAGNETICO LIVIANO (UNO POR CADA NAVE)Marca Secolarm, referencia SM-300Q/W o similar	UND	30.00	$ 57,694.00	$ 1,730,820.00	0.00	29.00	$ -	$ 1,673,126.00	1.00	$ 57,694.00
7.9.4.6	Suministro, instalación de FUENTE DE PODER DC CON RESPALDO DE BATERIAS 4AMP Marca Altronix o Similar inlcuye: Gabinete, Cerradura	UND	6.00	$ 1,306,035.00	$ 7,836,210.00	0.00	5.00	$ -	$ 6,530,175.00	1.00	$ 1,306,035.00
7.9.4.7	Suministro, instalación de CENTRAL CONTROL ACCESO 4 LECTORAS Marca Bosch o Similar, Referencia APC-AMC2-4WCF	UND	6.00	$ 5,752,892.00	$ 34,517,352.00	0.00	5.00	$ -	$ 28,764,460.00	1.00	$ 5,752,892.00
7.9.4.8	Suministro, instalación de GABINETE `PARA CONTROLAODRAS DE ACCESO 2 RIELE DIN, Marca Bosch o Similar, Referencia AEC-AMC2-UL2	UND	6.00	$ 1,016,298.00	$ 6,097,788.00	0.00	5.00	$ -	$ 5,081,490.00	1.00	$ 1,016,298.00
7.9.4.9	Suministro, instalación de PBC-60: Fuente de Alimentación yCargador de Bateria Marca Bosch o Similar, Referencia APS-PSU-60	UND	6.00	$ 1,405,573.00	$ 8,433,438.00	0.00	5.00	$ -	$ 7,027,865.00	1.00	$ 1,405,573.00
7.9.4.10	Suministro, instalación de BATERIA S12V 7AH, Generica	UND	6.00	$ 80,518.00	$ 483,108.00	0.00	5.00	$ -	$ 402,590.00	1.00	$ 80,518.00
7.9.4.11	Suministro, instalación de EXPANSORA DE ACCESO Marca Bosch, Referencia API-AMC2-4WE o Similar	und	4.00	$ 4,651,005.00	$ 18,604,020.00	0.00	3.00	$ -	$ 13,953,015.00	1.00	$ 4,651,005.00
7.9.4.12	Suministro, instalación de TARJETA DE PROXIMIDAD Iclass (x50 unidades) Marca Bosch o Similar, Referencia 2080CMSNV inlcuye Marcacion de Tarjetas	UND	10.00	$ 49,953.00	$ 499,530.00	0.00	9.00	$ -	$ 449,577.00	1.00	$ 49,953.00
7.9.4.13	Suministro, instalación de BRAZO HIDRAULICO, Marca Yale o similar	UND	30.00	$ 454,749.00	$ 13,642,470.00	0.00	29.00	$ -	$ 13,187,721.00	1.00	$ 454,749.00
7.9.4.14	Suministro, instalación DETALLE DE INGENIERIA PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA Inlcuye Configuracion del sistema de Control de Acceso general	UND	1.00	$ 4,437,982.00	$ 4,437,982.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 4,437,982.00
7.9.4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE BLINDADO CATEGORIA 6A F/UTP , 4 PARES, SOPORTE DE APLICACIONES 10GBASE -T, LSOH, MONOMARCA. INSTALADO.	ML	360.00	$ 8,596.00	$ 3,094,560.00	0.00	359.00	$ -	$ 3,085,964.00	1.00	$ 8,596.00
7.9.4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 2 metroS, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN EL PUESTO DE TRABAJO.	UND	6.00	$ 77,172.00	$ 463,032.00	0.00	5.00	$ -	$ 385,860.00	1.00	$ 77,172.00
7.9.4.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE Patch Cord APANTALLADO, 10G, Cat 6 A F/UTP, DE 1 metro, Azul, CALIBRE DE ALAMBRE No. 26 AWG, CONECTOR MACHO RJ-45 EN CADA EXTREMO, ALIEN CROSS TALK (ATX), IGNÍFUGO, SIN HALÓGENOS, SIN PLOMO, PROTECCION CONTRA EL RUIDO, TRENSADO. . MONOMARCA. INSTALADO EN PATCH PANEL.	UND	6.00	$ 58,521.00	$ 351,126.00	0.00	5.00	$ -	$ 292,605.00	1.00	$ 58,521.00
7.9.5	**PLATAFORMA BIS**										-
7.9.5.1	Suministro, instalación Basic license Marca Bosch, referencia BIS-SMA3-BAS o Similar	UND	1.00	$ 24,692,296.00	$ 24,692,296.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 24,692,296.00
7.9.5.2	Suministro, instalación License for alarm management Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-AMPK	UND	1.00	$ 10,713,287.00	$ 10,713,287.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 10,713,287.00
7.9.5.3	Suministro, instalación License for 1 operator client Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-VIE	UND	1.00	$ 5,356,644.00	$ 5,356,644.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,356,644.00
7.9.5.4	Suministro, instalación Basic license, Marca Bosch o Similar, Referenicia BIS-FAUE-BPA47	UND	1.00	$ 8,032,747.00	$ 8,032,747.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 8,032,747.00
7.9.5.5	Suministro, instalación License for 100 detector points Marca Bosch o Similar, referencia BIS-SMA3-SEE	UND	3.00	$ 1,872,828.00	$ 5,618,484.00	0.00	2.00	$ -	$ 3,745,656.00	1.00	$ 1,872,828.00
7.9.6	**INFRAESTRUCTURA BANDEJA PORATCABBLE -TUBERIA Y CABLEADO**										-
7.9.6.1	Suministro, instalación de Bandeja portacable tipo Malla de 30 cm por 10 cm por 240 cm, incluye accesorios de instalación y elementos para realizar curvas, tees y bajantes, Divisiones, Acoples de Tubos ETC. Certificación	UND	10.00	$ 221,952.00	$ 2,219,520.00	0.00	0.00	$ -	$ -	10.00	$ 2,219,520.00
7.9.7	**TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE CCTV**										-
7.9.7.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	533.00	$ 17,426.00	$ 9,288,058.00	0.00	14.00	$ -	$ 243,964.00	519.00	$ 9,044,094.00
7.9.7.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CCTV (INCLUYE CAJA,CORAZA y ACCESORIOS)	UND	95.00	$ 37,836.00	$ 3,594,420.00	0.00	0.00	$ -	$ -	95.00	$ 3,594,420.00
7.9.8	**TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE INTRUSION**										-
7.9.8.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	443.00	$ 17,426.00	$ 7,719,718.00	0.00	18.00	$ -	$ 313,668.00	425.00	$ 7,406,050.00
7.9.8.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE INTRUSION (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	93.00	$ 11,231.00	$ 1,044,483.00	42.00	0.00	$ 471,702.00	$ -	135.00	$ 1,516,185.00
	TUBERIA CONDUIT SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO										-
7.9.9.1	Suministro e Instalación de TUBO CONDUIT EMT 3/4" (INCLUYE UNIONES,CURVAS,CONECTORES y SOPORTERIA)	ML	287.00	$ 17,426.00	$ 5,001,262.00	60.00	0.00	$ 1,045,560.00	$ -	347.00	$ 6,046,822.00
7.9.9.2	Suministro e Instalación de SALIDA PARA PUNTO DE CONTROL DE ACCESO (INCLUYE CAJA y ACCESORIOS)	UND	30.00	$ 24,492.00	$ 734,760.00	64.00	0.00	$ 1,567,488.00	$ -	94.00	$ 2,302,248.00
7.9.10	**SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO SUBSISTEMAS**										-
7.9.10.1	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA INTRUSION (CABLE UTP 6 PARA SENSOR PIR)	ML	200.00	$ 5,994.00	$ 1,198,800.00	0.00	0.00	$ -	$ -	200.00	$ 1,198,800.00
7.9.10.2	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA INTRUSION (CABLE DUPLEX 2x18AWG PARA MAGENTICOS LIVIANOS -PESADOS Y BOTON DE PANICO)	ML	2798.00	$ 5,679.00	$ 15,889,842.00	0.00	2797.00	$ -	$ 15,884,163.00	1.00	$ 5,679.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
7.9.10.3	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA CONTRO DE ACCESO (CABLE UTP 6 PARA LECTORAS DE PROXIMIDAD	ML	1764.00	$ 5,994.00	$ 10,573,416.00	0.00	1763.00	$ -	$ 10,567,422.00	1.00	$ 5,994.00
7.9.10.4	Suministro e Instalación de CABLEADO SISTEMA CONTRO DE ACCESO (CABLE DUPLEX 2x18AWG PARA CERRADURAS MAGENETICAS-BOTON DE SALIDA)	ML	900.00	$ 5,243.00	$ 4,718,700.00	0.00	0.00	$ -	$ -	900.00	$ 4,718,700.00
7.10	**REDES DE ILUMINACION EXTERIOR Y PARQUEADERO**										-
	SALIDAS:										-
	Suministro de materiales y Construcción de salidas , incluyendo soporte y tendido de tubería, cableado y conexión de aparatos, para las siguientes salidas:										
7.10.1	Salidas de interruptores independientes sencillo, para alumbrado, línea DECORA MARCA LEVITON, color blanco, alimentado con tubería PVC de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halogenos # 12 AWG.	UN	2.00	$ 75,228.00	$ 150,456.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 150,456.00
7.10.2	Suministro e instalacion de FOTOCELDA 1000W 120-277V 32A AREA LIGHTING RESEARCH o Similar.	UN	2.00	$ 71,490.00	$ 142,980.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 142,980.00
7.10.3	Salida de tomacorriente a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	1.00	$ 82,438.00	$ 82,438.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 82,438.00
7.10.4	Salida de tomacorriente regulado a 120 V , con polo a tierra, marca LEVITON, alimentada con CANALETA , alambrada en cable de cobre aislado,libre de halógenos, #12 AWG.	UN	1.00	$ 82,438.00	$ 82,438.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 82,438.00
7.10.5	Salida común de alumbrado a 4 mts, alimentada con tubería EMT de 3/4" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	27.00	$ 191,965.00	$ 5,183,055.00	0.00	0.00	$ -	$ -	27.00	$ 5,183,055.00
7.10.6	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería EMT de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	4.00	$ 124,051.00	$ 496,204.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 496,204.00
7.10.7	Salida común de alumbrado , alimentada con tubería pvc de 1/2" y cable de cobre aislado libre de halógenos# 12 AWG	UN	12.00	$ 64,114.00	$ 769,368.00	0.00	0.00	$ -	$ -	12.00	$ 769,368.00
7.10.8	EXCAVACION PARA ALUMBRADO EXTERIOR, profundidad 50cm, ancho 30 cm. Incluye excavación, relleno con arena, compactación, colocacion de cinta, relleno con material del terreno, compactacion, disposición de escombros.	ML	121.00	$ 24,887.00	$ 3,011,327.00	0.00	0.00	$ -	$ -	121.00	$ 3,011,327.00
7.10.9	Camara Baja Tension Norma Codensa AE243	UN	2.00	$ 352,145.00	$ 704,290.00	6.00	0.00	$ 2,112,870.00	$ -	8.00	$ 2,817,160.00
7.10.10	Camara Comunicaciones	UN	1.00	$ 352,145.00	$ 352,145.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 352,145.00
7.10.11	Canalizacion de 2x1" pvc para alimentacion de ctos de baja tension en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	UN	1.00	$ 2,088,770.00	$ 2,088,770.00	44.00	0.00	$ 91,905,880.00	$ -	45.00	$ 93,994,650.00
7.10.12	Canalizacion de 2" pvc para alimentacion de comunicaciones en zona recreativa,biciparqueo y porteria.	UN	1.00	$ 2,428,823.00	$ 2,428,823.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,428,823.00
7.10.13	Suministro e instalación canaleta metalica de 12x5cm, color blanco, con division interna.	ML	6.00	$ 83,562.00	$ 501,372.00	0.00	0.00	$ -	$ -	6.00	$ 501,372.00
7.10.14	Suministro e instalacion de acometida 1No 12+1No 12N+1No 12T	ML	120.00	$ 12,240.00	$ 1,468,800.00	0.00	0.00	$ -	$ -	120.00	$ 1,468,800.00
7.10.15	Suministro e instalacion de LEDVANCE LLC WALLPAK2N-030UNV740 30W 4000K (3451 lm;28,2w) o Similar.	UN	37.00	$ 353,384.00	$ 13,075,208.00	0.00	36.00	$ -	$ 12,721,824.00	1.00	$ 353,384.00
7.10.16	Suministro e instalacion de LEDVANCE LLC WALLPAK2N-050UNV740 50W 4000K (5542 lm;49w) o Similar.	UN	4.00	$ 353,384.00	$ 1,413,536.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4.00	$ 1,413,536.00
7.10.17	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	1.00	$ 173,384.00	$ 173,384.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 173,384.00
7.10.18	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. DMHL50BF ROBLAN-DMHL50BF (4750 lm; 49.3 W; 1xROBLAN-DMHL50BF) o Similar.	UN	2.00	$ 152,192.00	$ 304,384.00	0.00	0.00	$ -	$ -	2.00	$ 304,384.00
7.10.19	Suministro e instalacion de ROBLAN EUROPA S.A. LED PANEL 48W 4000k ROBLAN- LEDPANEL48SQF (3515 lm; 46.9 W; 1xDefinido por el usuario) o Similar.	UN	1.00	$ 112,667.00	$ 112,667.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 112,667.00
8	**PANETES**										-
8.01	Repello muro impermeable 1:2 incluye filos y dilataciones	M2	2086.93	$ 30,412.00	$ 63,467,715.00	0.00	654.65	$ -	$ 19,909,216.00	1432.28	$ 43,558,499.00
9	**PISOS**										-
9.01	Alistado piso e:4 cm con mortero 1:3	M2	11352.91	$ 24,938.00	$ 283,118,870.00	0.00	2019.24	$ -	$ 50,355,807.00	9333.67	$ 232,763,062.00
9.02	Alistado piso impermeable e:4 cm con mortero 1:3 y aditivo liquido impermeable	M2	1866.14	$ 30,484.00	$ 56,887,412.00	0.00	225.49	$ -	$ 6,873,837.00	1640.65	$ 50,013,575.00
9.03	Piso vinilo color azual agua marina oscuro tarkett estandar plus 21003923 o similar. (P14)	M2	1720.44	$ 116,616.00	$ 200,630,831.00	0.00	516.27	$ -	$ 60,205,342.00	1204.17	$ 140,425,489.00
9.04	Lamina pvc imitacion madera 91,5 x 15 cm espesor 2 cm (P13). Tráfico alto.	M2	1458.69	$ 109,916.00	$ 160,333,370.00	0.00	1458.69	$ -	$ 160,333,370.00	0.00	$ -
9.05	Piso deck wpc en madera veteado 280 cm x 14 cm espesor 2,1 cm (P15)	M2	68.88	$ 114,663.00	$ 7,897,987.00	0.00	0.00	$ -	$ -	68.88	$ 7,897,987.00
9.06	Loseta en concreto pulido formato 40x40cm (CE28)	M2	2514.24	$ 75,836.00	$ 190,669,905.00	91.41	0.00	$ 6,932,169.00	$ -	2605.65	$ 197,602,073.00
9.07	Adoquin concreto peatonal color gris formato 6x10x20cm para anden exterior.	M2	1220.40	$ 54,211.00	$ 66,159,104.00	317.01	0.00	$ 17,185,429.00	$ -	1537.41	$ 83,344,534.00
9.08	Loseta industrial color rojo formato 24.5 x 12 x 1.8cm. Trafico comercial alto. (CE21)	M2	1874.95	$ 83,275.00	$ 156,136,461.00	0.00	203.07	$ -	$ 16,910,654.00	1671.88	$ 139,225,807.00
9.09	Piso en Concreto 3000 psi Esp 7cm acabado con allanado mecanico fUNDdido sobre lamina de icopor de 3cm, con pendiemte minima del 5% hacia el sistema de drenaje. Acabado con pintura acrílico base agua alto trafico tipo Sintetic Floor o similar espesor 2.5 a 3 mils con demarcacion colores y lineas según diseño	M2	420.00	$ 111,438.00	$ 46,803,960.00	383.74	0.00	$ 42,763,218.00	$ -	803.74	$ 89,567,178.00
9,10	Piso exterior en concreto pulido gris 3000 PSI para caseta del vigilante. Incluye dilatacion.	M2	16.46	$ 79,648.00	$ 1,311,006.00	0.00	2.32	$ -	$ 184,783.00	14.14	$ 1,126,223.00
9.11	Baldosa blanco huila en granito pulido alfa 30 x 30 cm espesor 3cm (p12)	M2	3221.34	$ 114,045.00	$ 367,377,720.00	0.00	797.49	$ -	$ 90,949,747.00	2423.85	$ 276,427,973.00
9.12	Piso baldosa terrazo tradicional 30 x 30 24mm payande fondo gris (P5B) alfa o similar con dilataciones grises plasticas.	M2	396.55	$ 114,045.00	$ 45,224,545.00	57.79	0.00	$ 6,590,661.00	$ -	454.34	$ 51,815,205.00
9.13	Cenefa en granito pulido fUNDdido in situ espesor 3cm	M2	252.66	$ 78,032.00	$ 19,715,565.00	7.17	0.00	$ 559,489.00	$ -	259.83	$ 20,275,055.00
9.14	Guardaescobas mediacaña vibropensado de 10 cm de alto payande fondo gris	ML	762.57	$ 54,794.00	$ 41,784,261.00	51.63	0.00	$ 2,829,014.00	$ -	814.20	$ 44,613,275.00
9.15	Guardescoba lámina pvc tira 2.40mt	ML	2534.99	$ 13,812.00	$ 35,013,282.00	0.00	1900.22	$ -	$ 26,245,839.00	634.77	$ 8,767,443.00
9.16	Guardaescobas baldosa blanco huila en granito pulido 30*30cm e= 3cm	ML	117.12	$ 15,909.00	$ 1,863,262.00	807.12	0.00	$ 12,840,472.00	$ -	924.24	$ 14,703,734.00
9.17	Guardaescobas en loseta industrial rojo 24,5x12x1,8	ML	311.92	$ 10,905.00	$ 3,401,488.00	374.36	0.00	$ 4,082,396.00	$ -	686.28	$ 7,483,883.00
10	**CUBIERTAS**										-
10.01	Cubierta en Policarbonato Alveolar de 8mm, + perfil en H de sujeción entre módulos + accesorios de fijación a estructura (Especificaciones según proveedor)	M2	231.89	$ 181,885.00	$ 42,177,313.00	0.00	230.89	$ -	$ 41,995,428.00	1.00	$ 181,885.00
10.02	Canales aguas lluvias en lamina galvanizada cal 22. Desarrollo de1.00 m	ML	48.09	$ 156,678.00	$ 7,534,645.00	0.00	47.09	$ -	$ 7,377,967.00	1.00	$ 156,678.00
10.03	Solapa lamina aluminio natural 7mm. Desarrollo de 50cm	ML	64.00	$ 24,976.00	$ 1,598,464.00	0.00	63.00	$ -	$ 1,573,488.00	1.00	$ 24,976.00
11	**CARPINTERIA METALICA**										-
11.01	Cortasol metálico en lámina galvanizada calibre 16 fijado mediante elementos de anclaje. dimensiones según diseño. incluye acabado.	ML	342.51	$ 123,852.00	$ 42,420,549.00	0.00	341.50	$ -	$ 42,295,458.00	1.01	$ 125,091.00
11.02	Pérgolas perfil metálico tubular 0,15*0,10*Cal 14. metaza. Incluye anticoorosivo + acabado y elementos de fijacion que garanticen su fUNDcionamiento	M2	233.35	$ 317,215.00	$ 74,022,120.00	0.00	232.35	$ -	$ 73,704,905.00	1.00	$ 317,215.00
11.03	Cerramiento en malla metálica estructura en Perfil metálico vertical de base cuadrangular	M2	531.00	$ 258,332.00	$ 137,174,292.00	0.00	530.00	$ -	$ 136,915,960.00	1.00	$ 258,332.00
11.04	Ventana corrediza vidrio trans. 4mm. Sistema tubo + U. verona 53, ALN-3831 o similar negro	M2	186.52	$ 304,941.00	$ 56,877,595.00	0.00	186.52	$ -	$ 56,877,595.00	0.00	$ -
11.05	Cerramiento carp. puertas de acceso vehic, peatonal y ppales en tubular cuadrado cal 18 con persianas + anticorr+ pintura poliuretano negra. ver detalle	M2	11.44	$ 491,314.00	$ 5,620,632.00	0.00	10.44	$ -	$ 5,129,318.00	1.00	$ 491,314.00
11.06	Antepecho metalico rampas con pintura color naranja	M2	240.00	$ 195,194.00	$ 46,846,560.00	0.00	239.00	$ -	$ 46,651,366.00	1.00	$ 195,194.00
11.07	PV-A Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	42.00	$ 1,792,777.00	$ 75,296,634.00	0.00	41.00	$ -	$ 73,503,857.00	1.00	$ 1,792,777.00
11.08	PM-B Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	8.00	$ 3,078,067.00	$ 24,624,536.00	0.00	7.00	$ -	$ 21,546,469.00	1.00	$ 3,078,067.00
11.09	PV-C Puerta Metálica 1 Hoja: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	10.00	$ 1,439,632.00	$ 14,396,320.00	0.00	9.00	$ -	$ 12,956,688.00	1.00	$ 1,439,632.00
11.10	PM-D Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. Hoja entamborada en lámina CR cal. 18, chapa de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	47.00	$ 1,954,010.00	$ 91,838,470.00	0.00	46.00	$ -	$ 89,884,460.00	1.00	$ 1,954,010.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
11.11	PV-E Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	15.00	$ 2,381,351.00	$ 35,720,265.00	0.00	14.00	$ -	$ 33,338,914.00	1.00	$ 2,381,351.00
11.12	PM-F Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	4.00	$ 3,238,646.00	$ 12,954,584.00	0.00	3.00	$ -	$ 9,715,938.00	1.00	$ 3,238,646.00
11.13	PV-G Puerta Metálica 2 Hojas: Marco y paneles en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas en vidrio laminado incoloro de 4+4, chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.30x2.10m de alto	UND	4.00	$ 2,734,496.00	$ 10,937,984.00	0.00	3.00	$ -	$ 8,203,488.00	1.00	$ 2,734,496.00
11.14	PA-C Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	2.00	$ 3,238,646.00	$ 6,477,292.00	0.00	1.00	$ -	$ 3,238,646.00	1.00	$ 3,238,646.00
11.15	P-AC1 Puerta Metálica Acústica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18 con aislamiento acústico y sellamiento en neopreno acústico, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	2.00	$ 2,435,748.00	$ 4,871,496.00	0.00	1.00	$ -	$ 2,435,748.00	1.00	$ 2,435,748.00
11.16	P-EV1 Puerta Metálica 1 Hoja: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hoja entamborada en lámina CR cal. 18.fijo en tubo cudrado de 3/4" y vidrio laminado incoloro de 4+4, manija en acero inoxidable y barra antipánico, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 1.50x2.10m de alto	UND	12.00	$ 3,301,457.00	$ 39,617,484.00	0.00	11.00	$ -	$ 36,316,027.00	1.00	$ 3,301,457.00
11.17	PV-I Puerta Metálica 1 Hojas: Marco en tubo rectangular de 10 x 4 cal18. hoja en vidrio laminado incoloro de 4+4, 2 chapas de manija, acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	4.00	$ 3,301,456.00	$ 13,205,824.00	0.00	3.00	$ -	$ 9,904,368.00	1.00	$ 3,301,456.00
11.18	PE-V Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18, manijas en acero inxidable y barras antipánico acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 2.00x2.10m de alto	UND	19.00	$ 1,955,765.00	$ 37,159,535.00	0.00	16.00	$ -	$ 31,292,240.00	3.00	$ 5,867,295.00
11.19	PM-J puerta doble con marco metalico 50mm, panel fijo con perfileria metalica y vidrio laminado 4 + 4 . Dimen. 1.00x2.10m de alto	UND	3.00	$ 1,632,851.00	$ 4,898,553.00	0.00	2.00	$ -	$ 3,265,702.00	1.00	$ 1,632,851.00
11.20	PM-H Puerta Metálica Corrediza Plegable 6 Hojas: Marco en tubo cuadrado de 2" cal18. hojas entamboradas en lámina CR cal. 18, chapas de manija, acabado en poliuretano color negro semimate. Dimen. 5.60x2.10m de alto	UND	3.00	$ 7,714,089.00	$ 23,142,267.00	0.00	2.00	$ -	$ 15,428,178.00	1.00	$ 7,714,089.00
11.21	PM-K Puerta Metálica 2 Hojas: Marco en Tubo rectangular de 10 x 4 cal. 16, hojas en tubo rectangular de 8 x 3 cal. 18, Chapas acabado en poliuretano colro negro semimate. Dimen. 4.15x2.50m de alto	UND	1.00	$ 7,952,514.00	$ 7,952,514.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 7,952,514.00
11.22	Suministro e instalacion de Ventanas V01-V02-V03-V04-V05-V06-V07-V08-V09-V10-V11-V12-V13-V14-V15-V16-V17-V18-V19-V20-V21-V22-V23-V24-V25-V26-V27-V28-V29-V30-V31-V32-V33-V34-V35-V36-V37-V38-V39-V40-V41-V42-V43-V44-V54-V55-V56-V57-V58 Sstema Tub Verona = Vidrio segUND diseño. Ver Detalles ventaneria	M2	1253.35	$ 339,810.00	$ 425,900,864.00	0.00	1253.35	$ -	$ 425,900,864.00	0.00	$ -
11.A	**CARPINTERIAS EN ACERO INOXIDABLE**										-
11.A.01	División (puerta) en acero inoxidable cal 20 satinado 0.57 x 1.60 primaria 0.57 x 1.30 preescolar marca socoda4cm o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	59.00	$ 624,988.00	$ 36,874,292.00	0.00	58.00	$ -	$ 36,249,304.00	1.00	$ 624,988.00
11.A.02	División (tabique) en acero inoxidable satinado 1.44 x 1.60 primaria 1.44 x 1.30 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	55.00	$ 1,226,281.00	$ 67,445,455.00	0.00	54.00	$ -	$ 66,219,174.00	1.00	$ 1,226,281.00
11.A.03	División (paral) en acero inoxidable satinado 0.32 x 1.80 primaria 0.22 x 1.50 preescolar marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	44.00	$ 733,712.00	$ 32,283,328.00	0.00	43.00	$ -	$ 31,549,616.00	1.00	$ 733,712.00
11.A.04	División (orinal) en acero inoxidable satinado 0.46 x 0.96 ref.: 202538 marca socoda o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	9.00	$ 387,440.00	$ 3,486,960.00	0.00	8.00	$ -	$ 3,099,520.00	1.00	$ 387,440.00
11.A.05	Div.bano a.inox perfil recibidor 30cm	UND	59.00	$ 119,456.00	$ 7,047,904.00	0.00	58.00	$ -	$ 6,928,448.00	1.00	$ 119,456.00
11.A.06	Barra de seguridad abatible vertical en acero inoxidable ref.: 706590001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	9.00	$ 302,248.00	$ 2,720,232.00	0.00	8.00	$ -	$ 2,417,984.00	1.00	$ 302,248.00
11.A.07	Barra de seguridad fija en acero inoxidable de 30" ref.: 706050001 marca corona o similar de especificacion y calidad equivalente.	UND	13.00	$ 209,849.00	$ 2,728,037.00	0.00	12.00	$ -	$ 2,518,188.00	1.00	$ 209,849.00
12	**ENCHAPES Y RECUBRIMIENTOS**										-
12.01	Enchape en cerámica ref. pared egeo .30x.30m o joya blanco .30x.30m,	M2	2060.44	$ 49,827.00	$ 102,665,544.00	0.00	2059.44	$ -	$ 102,615,717.00	1.00	$ 49,827.00
12.02	Enchape fachaleta ladrillo limpio m2	M2	88.06	$ 37,478.00	$ 3,300,313.00	0.00	87.06	$ -	$ 3,262,835.00	1.00	$ 37,478.00
12.03	Capa termica para refrigeracion en cuartos frios	M2	46.75	$ 107,158.00	$ 5,009,637.00	0.00	45.75	$ -	$ 4,902,479.00	1.00	$ 107,158.00
12.04	Destroncado y pulida de concreto teatrino, incluye aditivos de fluides concreto, y agregados finos selecionados primera calidad. esquinas destroncadas y fileteadas de 5mm + Refuerzo	ML	59.58	$ 198,616.00	$ 11,833,541.00	0.00	58.58	$ -	$ 11,634,925.00	1.00	$ 198,616.00
13	**IMPERMEABILIZACIONES**										-
13.01	Impermeabilizacion cementoso Cipex blanco para concreto o similar en baterias de banos y foso de ascensor	M2	2214.99	$ 36,859.00	$ 81,642,316.00	0.00	2213.99	$ -	$ 81,605,457.00	1.00	$ 36,859.00
13.02	Impermeabilizacion exterior de losas de cubierta con sistema asfaltico + pintura proteccion color aluminio	M2	218.41	$ 55,955.00	$ 12,221,132.00	0.00	217.41	$ -	$ 12,165,177.00	1.00	$ 55,955.00
13.03	Sistema impermeabilización en cocinas: cementoso súper elástico+ membrana de refuerzo de poliester tejido. incluye media caña, en esquinas y bordillos	M2	721.45	$ 26,481.00	$ 19,104,717.00	0.00	720.45	$ -	$ 19,078,236.00	1.00	$ 26,481.00
13.04	Impermeabilizacion losa transitable Manto fiberglass 500xt 3mm o similar	M2	3671.53	$ 25,617.00	$ 94,053,584.00	0.00	3670.53	$ -	$ 94,027,967.00	1.00	$ 25,617.00
13.05	Impermeabilizacion exterior proteccion fachada en concreto y ladrillo a la vista	M2	1667.07	$ 17,603.00	$ 29,345,433.00	0.00	1666.07	$ -	$ 29,327,830.00	1.00	$ 17,603.00
13.06	Limpieza superficies de muros en ladrillo a la vista o concreto arquitectonico	M2	4961.45	$ 13,013.00	$ 64,563,349.00	0.00	0.00	$ -	$ -	4961.45	$ 64,563,349.00
13.07	Proteccion muro ladrillo limpio o concreto estructural con sika transparente 10 años o similar	M2	1212.08	$ 12,992.00	$ 15,747,343.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1212.08	$ 15,747,343.00
14	**CIELOS RASOS**										-
14.01	CR 7 C.f.lamina board 1214x605x6mm p.aluminio	M2	300.85	$ 54,299.00	$ 16,335,854.00	0.00	299.85	$ -	$ 16,281,555.00	1.00	$ 54,299.00
14.02	CR1 Cielo raso en panel yeso o drywall terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	934.64	$ 48,379.00	$ 45,216,949.00	0.00	933.64	$ -	$ 45,168,570.00	1.00	$ 48,379.00
14.03	CR2 Cielo raso en panel yeso o drywall resistente a la humedad, terminado liso, lijado y masillado, acabado en pintura color blanco (tres manos).	M2	461.76	$ 50,403.00	$ 23,274,089.00	0.00	460.76	$ -	$ 23,223,686.00	1.00	$ 50,403.00
14.04	CR3 Cielo raso en madera patagonia de HUNDter Douglas, instalacion espcecificaciones segUND ficha tecnica de proveedor. Incluye bandeja patagonia en madera 61Ox1200 lisa. perfil principal de 3660m m 15/16" DWAC liq. perfil secUNDario 1220 mm 1 5/16" D W AC liq. perfil auxiliar 61 Om m 15/16" O W A C liq. angulo perimetral "L" 19122m m, cuelgas, tiros, pernos, mano de obra, y transporte en Bogotá	M2	191.93	$ 382,429.00	$ 73,399,598.00	0.00	190.93	$ -	$ 73,017,169.00	1.00	$ 382,429.00
14.05	CR4 Cielo tipo bafle de HUNDter Douglas. Suministro e instalacion de cielo raso baffle aluzinc 100/100 acabado woodgrains.	M2	501.66	$ 582,090.00	$ 292,011,269.00	0.00	500.66	$ -	$ 291,429,179.00	1.00	$ 582,090.00
14.06	CR5 Construcción de cielo raso metálico perforado Tile Lay· In HUNDTER DOUGLAS ARCHITECTURAL. incluye bandeja metálica en a luz inc de 61 Ox61 O perforada. perfil principal de 3660mm 15/16" DWA Deco. perfil secUNDario 1220mm 15/16"DWA Deco. perfil auxiliar 610mm 15/16"DWA Deco. angulo perim etral "l" 19122m m, cuelgas, tiros, pernos, mano de obra. y transporte en Bogotá.	M2	95.30	$ 135,905.00	$ 12,951,747.00	0.00	94.30	$ -	$ 12,815,842.00	1.00	$ 135,905.00
14.07	CR6 Cielo en malla microperforada, HUNDTER DOUGLAS construida in situ, acabado en color negro.	M2	303.70	$ 135,905.00	$ 41,274,349.00	0.00	302.70	$ -	$ 41,138,444.00	1.00	$ 135,905.00
15	**PINTURAS Y REVESTIMIENTOS**										-
15.01	Revestimiento pinturas intumescentes sobre superficies expuestas. Resistencia al fuego de 1 a 2 horas	M2	2304.77	$ 21,377.00	$ 49,269,068.00	0.00	2303.77	$ -	$ 49,247,691.00	1.00	$ 21,377.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
15.02	Aplicación manual de dos manos de Vinilo tipo 1 color segUND diseno, acabado mate, textura lisa, previa aplicación de UNDa mano de imprimación. El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos.	M2	1233.91	$ 12,132.00	$ 14,969,796.00	0.00	1232.91	$ -	$ 14,957,664.00	1.00	$ 12,132.00
15.03	Recubrimiento epoxico aseptic poliamida	M2	307.09	$ 11,894.00	$ 3,652,528.00	0.00	306.09	$ -	$ 3,640,634.00	1.00	$ 11,894.00
16	**OBRAS EXTERIORES**										-
16.01	Tableta prefabricada, loseta de 40x40x6cm color gris.tipo idu	M2	199.98	$ 106,197.00	$ 21,237,276.00	0.00	198.98	$ -	$ 21,131,079.00	1.00	$ 106,197.00
16.02	Adoquin concreto peatonal 20x20cm	M2	269.22	$ 54,211.00	$ 14,594,685.00	0.00	268.22	$ -	$ 14,540,474.00	1.00	$ 54,211.00
16.03	Bordillo prefabricado, pieza aligerada de concreto de 29mpa con acabado antideslizante de A-81: 80x15x35cm + jUNDta de 1cm color gris norma IDU	ML	1375.38	$ 41,772.00	$ 57,452,373.00	0.00	1374.38	$ -	$ 57,410,601.00	1.00	$ 41,772.00
16.04	Sardinel prefabricado en concreto 80x20x50 h:25cm - segUND norma idu	ML	202.69	$ 46,616.00	$ 9,448,597.00	0.00	201.60	$ -	$ 9,397,786.00	1.09	$ 50,811.00
16.05	Rampa vehicular en 1:2:3 3100 PSI - 22,0 Mpa con acabado antideslizante + jUNDta de 2mm color gris - segUND IDU	M2	64.75	$ 90,215.00	$ 5,841,421.00	0.00	0.00	$ -	$ -	64.75	$ 5,841,421.00
16.06	Rampa peatonal en concreto 3000 psi escobillado esp 12cm	M2	182.13	$ 55,946.00	$ 10,189,445.00	0.00	181.13	$ -	$ 10,133,499.00	1.00	$ 55,946.00
16.07	Sardinel especial rampa vehicular pieza aligerada prefabricada de concreto de 28mpa con acabado antideslizante de 60x20x50cm + jUNDta de 1c, color gris - segUND IDU	UND	2.00	$ 39,011.00	$ 78,022.00	0.00	1.00	$ -	$ 39,011.00	1.00	$ 39,011.00
16.08	Tope llanta prefabricado en polimero de alto impacto color amarillo ref.: topellanta 60 marca reflex	UND	18.00	$ 120,939.00	$ 2,176,902.00	0.00	17.00	$ -	$ 2,055,963.00	1.00	$ 120,939.00
16.09	Tableta prefabricada, loseta tactil guia en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND IDU	ML	242.98	$ 43,798.00	$ 10,642,038.00	0.00	241.98	$ -	$ 10,598,240.00	1.00	$ 43,798.00
16.10	Tableta prefabricada, loseta tactil alerta en concreto de 40x40x6cm color amarillo - segUND norma IDU	ML	32.00	$ 43,677.00	$ 1,397,664.00	0.00	31.00	$ -	$ 1,353,987.00	1.00	$ 43,677.00
16.11	Pintura acrilica de piso ref.: pintura tráfico señalización y demarcación marca corona	ML	50.00	$ 5,266.00	$ 263,300.00	0.00	49.00	$ -	$ 258,034.00	1.00	$ 5,266.00
17	**VIDRIOS Y ESPEJOS**										-
17.01	Espejo 4mm cristal borde fileteado pegado a base de m.d.f. de 5.5mm + estructura de soporte en aluminio - espejo inclinado para baño pmr.	M2	91.57	$ 76,200.00	$ 6,977,634.00	0.00	90.57	$ -	$ 6,901,434.00	1.00	$ 76,200.00
17.02	Cerramiento vertical plano con perfiles de vidrio grabado, translúcido, armado en forma de U, SGG U-Glas "SAINT-GOBAIN GLASS", colocado en peine para pared simple	M2	303.26	$ 381,628.00	$ 115,732,507.00	0.00	302.26	$ -	$ 115,350,879.00	1.00	$ 381,628.00
18	**MESONES EN CONCRETO**										-
18.01	Meson en laboratorios y espacios educativos en concreto Pulido Ancho=60 - 80cm Espesor=5.0- 8cm Altura 90cm. Incluye refuerzo	ML	163.62	$ 412,772.00	$ 67,537,755.00	0.00	162.62	$ -	$ 67,124,983.00	1.00	$ 412,772.00
19.1	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION COCINA**										-
19.1.01	Cuarto frio: Recubrimiento interior en poliuretano inyectado de densidad 40 k/m3 = 0,016kc/h m °c suelo acero galvanizado plastificado antideslizante. Incluye los remates exteriores y los perfiles sanitarios en verticales, suelos y techos. Alarma de hombre encerrado, hacha reglamentaria y válvula de sobrepresión. Puerta pivotante de apertura es abatible 800 x 1900 mm. Equipo de Refrigeracion 1074 W a -20º. Pot. 1,2 CV	UND	1.00	$ 12,109,098.00	$ 12,109,098.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 12,109,098.00
19.1.02	Panel divisorio en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 0.92x0.05x1.80 m. Ver detalles Cocina	UND	1.00	$ 2,418,881.00	$ 2,418,881.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,418,881.00
19.1.03	Canal y Rejilla de piso: Fabricado en lamina de acero inoxidable calibre 18 tipo 304, con UND pUNDto de desagüe, presenta rejilla troquelada y fabricada en lamina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 removibles para facilitar el acceso y la limpieza	ML	13.00	$ 684,691.00	$ 8,900,983.00	0.00	12.00	$ -	$ 8,216,292.00	1.00	$ 684,691.00
19.1.04	Mesa peladora de papas Cubierta fabricada en lámina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304, con salpicadero a la pared de 0,10 m de altura, cartera frontal de borde recto sin antideslizante, presenta entrepaño a media altura fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 16 tipo 304 con refuerzo longitudinal en parte inferior	UND	1.00	$ 2,582,545.00	$ 2,582,545.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,582,545.00
19.1.05	Mesa optima adosada 2.00x0.60x0.90 cubierta fabricada en acero inoxidable tipo 201 acabado 4N calibre 16, presenta salpicadero y cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante, entrepaño desarmable en acero inoxidable tipo 430 acabado 4N calibre 18	UND	1.00	$ 2,071,182.00	$ 2,071,182.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,071,182.00
19.1.06	Mesa optima con pozuelo 2.00x0.60 M cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4N, presenta salpicadero a la pared de 0.11 m de altura y cartera frontal de bordes rectos, incluye pozuelo al lado derecho en acero inoxidable calibre 18 tipo 304 de 50x40 cm	UND	1.00	$ 2,596,823.00	$ 2,596,823.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 2,596,823.00
19.1.07	Lavamanos pedestal y valvula automatica Equipo con mueble fabricado en lámina de acero inoxidable calibre 20 tipo 304, flujo de agua activado con el pie, por medio de válvula de presión anti-retorno con pulsador de bronce cromada.	UND	1.00	$ 1,659,607.00	$ 1,659,607.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,659,607.00
19.1.08	en acero inoxidable. Refrigerante libre de CFC. Termostato electrónico digital y pantalla LED de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automático. JUNDta magnética puede ser sustituida sin necesidad de herramientas. Resistencia oculta en marco de la puerta para evitar cualquier condensación. Capacidad 23 pies cúbicos (651 L). Temperatura: 32°F a 41°F (0°C a 5 °C). Dimensiones: Frente 0.68 / Fondo 0.925 / Altura 2.10 mts. Voltaje: 110V- polo a tierra. Consumo: 6 Amp. Potencia: 3/8 HP-3200 BTU. Toma eléctrico: 3x15, altura de piso para pUNDto eléctrico: 0.90 m. Peso: 175 Kg.	UND	1.00	$ 8,403,684.00	$ 8,403,684.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 8,403,684.00
19.1.09	Congelador vertical en inox 1pta 23p. Marco construcción exterior e interior en acero inoxidable. Refrigerante libre de cfc. Termostato electrónico digital y pantalla led de temperatura para UND control preciso y fácil lectura. Puerta con cierre automático. JUNDta magnética puede ser sustituida sin necesidad de herramientas. Resistencia oculta en marco de la puerta para evitar cualquier condensación. Capacidad 23 pies cúbicos (651 l). Temperatura: 5°f a -0.4°f (-15°c a -18°c). dimensiones: frente 0.68 / fondo 0.925 / altura 2.10 mts. voltaje: 110v- polo a tierra. consumo:11 amp. potencia: 5/8 hp-2325 btu. toma eléctrico: 3x15, altura de piso para pUNDto eléctrico: 0.90 m. peso: 182 kg.	UND	1.00	$ 9,892,185.00	$ 9,892,185.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 9,892,185.00
19.1.10	Molino para carne. Fabricado en acero inoxidable, simple y fácil de usar. Interruptor a prueba de agua y parada de emergencia. Diseño único y robusto. Potente motor. Cabeza de corte estándar # 12. Transmisión directa de engranaje. Motor eficiente. Swiche de arranque y reversa.Tamaño compacto y construcción sin costuras. Bandeja alimentadora remobible. Pies de goma. Incluye UNDa cuchilla de corte de acero inoxidable, UNDa placa de corte de acero inoxidable y UND empujador de alimentos de plástico. Capacidad aprox: 120 Kg/h. Dimensiones: Frente 0.45 / Fondo 0.60 / Altura 26.5 cm. Voltaje: 110V. Potencia 0,85 kW (1,5 HP). Peso: 21,5 Kg.	UND	1.00	$ 3,047,503.00	$ 3,047,503.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,047,503.00
19.1.11	Campana zona cocción. Fabricada en lámina de acero inoxidable tipo 430 calibre 18. presenta banco de filtros secos, tipo laberinto, fabricados en perfiles de lámina de acero 430, con bandeja en acero inox colectora de grasas removible. iluminación por medio de lámparas tipo marino. dimensiones: largo 3.05 m / ancho 2.85 m / altura 0.60 m. no incluye motor,	UND	1.00	$ 12,372,689.00	$ 12,372,689.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 12,372,689.00
19.1.12	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de pies de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.80 mts / ancho 0.30 mts	UND	1.00	$ 820,868.00	$ 820,868.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 820,868.00
19.1.13	Repisa para pared fabricadas en lámina de acero inoxidable calibre 18, con espaldar a la pared. soportada a la pared por medio de pies de amigo en el mismo material. dimensiones: largo 1.20 mts / ancho 0.30 mts	UND	1.00	$ 609,778.00	$ 609,778.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 609,778.00
19.1.14	Mesa optima central 2.00x0.66 m. Cubierta fabricada en acero inoxidable calibre 16 tipo 201 acabado 4n, presenta cartera frontal de bordes rectos sin antideslizante y no tiene salpicadero, entrepaño desarmable en acero inoxidable calibre 18 tipo 430 acabado 4n, presenta refuerzo longitudinal y transversal en la parte inferior de la cubierta y el entrepaño, fabricados en acero inoxidable calibre 20 t430, patas en tubo de acero inoxidable de 1 5/8 pulgadas con base niveladoras en acero inoxidable, dimensiones: largo 2.0 / ancho 0.66 / altura 0.90 m.	UND	1.00	$ 1,921,718.00	$ 1,921,718.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,921,718.00
19.1.15	Estanteria acero recubierta en plastico. Estantería en acero inoxidable con recubrimiento plástico, resistente a la oxidación. su diseño reduce la acumulación de polvo, permite la circulación de luz y aire libremente. rápida y fácil de armar. ideal para cocinas industriales y áreas de almacenamiento. entrepaños: 4. dimensiones: frente 0.914 / fondo 0.610 / altura 1.80 mts.	UND	1.00	$ 1,864,082.00	$ 1,864,082.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,864,082.00

eterritorio	**ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS**	CÓDIGO:	**F-GG-33**
		VERSIÓN:	**01**
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	**2020-10-20**

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
19.1.16	Trampa para grasas grande. Equipos fabricados totalmente en lámina de acero inoxidable calibre 18 tipo 201 y calibre 20 tipo 304, patas en acero inoxidable con tornillos para nivelar, tapa asegurada al cuerpo de la trampa por medio de broches de presión. incluye UNDa bandeja de acero inoxidable removible, para retener los sólidos y permitir el retiro de las grasas retenidas. dimensiones: largo 0.80 / ancho: 0.48 / altura 0.37 m, (nota: no incluye instalación.)	UND	1.00	$ 1,993,031.00	$ 1,993,031.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,993,031.00
19.1.17	Grifo de mesa 4 con ducha de pre lavado, grifo de mesa de 4" con ducha de pre-lavado.	UND	1.00	$ 1,763,937.00	$ 1,763,937.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,763,937.00
19.2	**MOBILIARIO FIJO: DOTACION CANCHAS**										-
19.2.01	Grama fútbol, Monofilamento reforzado con nervio central, espesor fibra 320 a 340 um, ancho fibra 1,4 a 1,6 mm, altura 50 mm, bicolor con apariencia natural, polietileno, 12.000 DTEX, estabilización con proteccion U.V., peso del Hilado 1.100 gr/m2, Peso total del producto por m2 2.500 gr/m2, Galga 5/8;base triple PP + fibra de poliéster + latex, FIFA Quality Concept.	M2	200.00	$ 67,698.00	$ 13,539,600.00	0.00	199.00	$ -	$ 13,471,902.00	1.00	$ 67,698.00
19.2.02	Porteria múltiple con rodachin para microfútbol y baloncesto con tableros en acrilico; marco en ángulo de 1/12, aros pintados color blanco y estructura en tubería galvanizada de 2/12 y 1/12 calibre 14.	JGO	1.00	$ 5,603,224.00	$ 5,603,224.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,603,224.00
19.2.03	Cerramiento perimetral y cubierta (techo) en malla de nylon tratada #90, ojo 10x10, color negro texturizado, incluye guaya encauchetada inferior , centra y superior, grilletes, tensores, retenidas y vientos	M2	1191.63	$ 17,975.00	$ 21,419,549.00	0.00	1190.63	$ -	$ 21,401,574.00	1.00	$ 17,975.00
19.3	**MOBILIARIO FIJO: ASCENSORES**										-
19.3.01	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 8 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE NIVELACION: controlado electronicamente por microprocesador y renivelacion automatica con tolerancia de +- 3mm	UND	1.00	$ 87,180,692.00	$ 87,180,692.00	0.00	1.00	$ -	$ 87,180,692.00	0.00	$ -
19.3.02	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 10 pasajeros (600 kg), VELOCIDAD NOMINAL: 60 m/min, 1,0m/s), CONTROL: sistema VVVF, voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6)seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos., SISTEMA DE NIVELACION: controlado electronicamente por microprocesador y renivelacion automatica con tolerancia de +- 3mm	UND	1.00	$ 83,305,994.00	$ 83,305,994.00	0.00	1.00	$ -	$ 83,305,994.00	0.00	$ -
19.3.03	Soporte para parqueadero de bicicletas (para 8 bicicletas) elaborado en tubo redondo de 2" cal. 14 - 16 acabado pintura electrostática dimensiones:300 cm largo x 40 cm fondo x 70 cm alto	UND	1.00	$ 1,829,123.00	$ 1,829,123.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,829,123.00
19.3.04	Montacarga tipo industrial cap 500 kg suministros cocina. Dimensiones 1,0x1,0m 3 paradas	UND	1.00	$ 31,019,468.00	$ 31,019,468.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 31,019,468.00
19.3.05	Montacarga tipo Malacate pUNDto salida de basuras cap 500kg. Dimensiones 1,0x1,0m 3 paradas	UND	1.00	$ 31,019,468.00	$ 31,019,468.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 31,019,468.00
20	**SENALIZACION**										-
20.01-1	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	91.00	$ 124,922.00	$ 11,367,902.00	0.00	90.00	$ -	$ 11,242,980.00	1.00	$ 124,922.00
20.01-2	Suministro e instalacion de señaletica de IDENTIFICACION - LOGO: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores (señalética reglamentaria). Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	64.00	$ 124,922.00	$ 7,995,008.00	0.00	63.00	$ -	$ 7,870,086.00	1.00	$ 124,922.00
20.01-3	Suministro e instalacion SENALETICA DE IDENTIFICACION - SERVICIOS base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo.	UND	55.00	$ 113,395.00	$ 6,236,725.00	0.00	54.00	$ -	$ 6,123,330.00	1.00	$ 113,395.00
20.01-4	Suministro e instalacion SENALETICA REGLAMENTARIA: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	112.00	$ 97,751.00	$ 10,948,112.00	0.00	11.00	$ -	$ 1,075,261.00	101.00	$ 9,872,851.00
20.01-5	Suministro e instalacion SENALETICA MANDATOS: Base en Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura: Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo	UND	22.00	$ 119,159.00	$ 2,621,498.00	0.00	21.00	$ -	$ 2,502,339.00	1.00	$ 119,159.00
20.01-6	Suministro e instalacion SENALETICA AUTOPORTANTES: base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. Nomenclatura: textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Soporte: Base autoportante lámina doblada, con cinta de montaje ScotchmoUNDt.	UND	42.00	$ 276,167.00	$ 11,599,014.00	0.00	41.00	$ -	$ 11,322,847.00	1.00	$ 276,167.00
20.01-7	Suministro e instalacion SENALETICA URBANA base: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática blanco mate. logotipo: Lámina de aluminio 2 mm con pintura epóxica electrostática. Acabado pintura Pintuco según paleta de colores seleccionada. Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática. Fijación a muro: Tornillos bristol galvanizados para acople e instalación a los muros mediante chazo.	UND	3.00	$ 182,327.00	$ 546,981.00	0.00	2.00	$ -	$ 364,654.00	1.00	$ 182,327.00
20.01-8	Suministro e instalacion SENALETICA SENAL DIRECTORIO DE PISO Nomenclatura de textos, puertas y cifras en vinilos autoadhesivos. Impresa por serigrafía con tintas UV, sobre pintura epóxica electrostática	UND	27.00	$ 845,840.00	$ 22,837,680.00	0.00	26.00	$ -	$ 21,991,840.00	1.00	$ 845,840.00
20.01-9	Suministro e instalacion de AVISO INSTITUCIONAL COLEGIO BOITA en acero cal 3mm corte laser	UND	1.00	$ 25,293,154.00	$ 25,293,154.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 25,293,154.00
20.02	Pintura demarcacion parqueaderos. Pintura acrilica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	650.00	$ 1,948.00	$ 1,266,200.00	0.00	649.00	$ -	$ 1,264,252.00	1.00	$ 1,948.00
20.03	Pintura demarcacion parqueadero pmr. Pintura acrilica base agua, de secado rápido, resistente a la intemperie y de alta visibilidad.	ML	12.00	$ 23,616.00	$ 283,392.00	0.00	11.00	$ -	$ 259,776.00	1.00	$ 23,616.00
20.04	Cinta antideslizante reflectiva 3M o similar para escaleras para escaleras, peldaños y rampas no expuestos a intemperie	ML	2078.00	$ 15,842.00	$ 32,919,676.00	0.00	2077.00	$ -	$ 32,903,834.00	1.00	$ 15,842.00
20.05	Linea de demarcacion cancha multiple continua ancho 10cm	ML	397.83	$ 1,921.00	$ 764,231.00	0.00	396.83	$ -	$ 762,310.00	1.00	$ 1,921.00
20.1	**CLIMATIZACIÓN E INSTALACIONES MECANICAS**										-
20.1	**Sistema mecánico Aire Acondicionado Auditorio**										-
20.1.1	**Equipos de aire acondicionado - VRF - Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera lado biblioteca**										-
20.1.1.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0086E8000AA 86 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	un	1.00	$ 27,564,437.00	$ 27,564,437.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 27,564,437.00
20.1.1.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1	un	6.00	$ 1,649,875.00	$ 9,899,250.00	0.00	5.00	$ -	$ 8,249,375.00	1.00	$ 1,649,875.00
20.1.1.03	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0012EF000AA TVR ULTRA 12 MBH High Wall 220-240/50-60/1	un	1.00	$ 1,734,785.00	$ 1,734,785.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,734,785.00
20.1.1.04	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	un	1.00	$ 219,203.00	$ 219,203.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 219,203.00
20.1.1.05	Yee Branch modelo TRDK056HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint <76.5 MBH - HP, marca trane	un	5.00	$ 206,140.00	$ 1,030,700.00	0.00	4.00	$ -	$ 824,560.00	1.00	$ 206,140.00
20.1.1.06	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un	7.00	$ 219,203.00	$ 1,534,421.00	0.00	6.00	$ -	$ 1,315,218.00	1.00	$ 219,203.00
20.1.1.07	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	un	1.00	$ 3,246,574.00	$ 3,246,574.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,246,574.00
20.1.2	**Ramal cuartos técnicos punto fijo escalera y auditorio lado pre escolar**										-
20.1.2.01	Unidad condensadora TVR ultra marca trane modelo 4TVH0210E8000AA - 210 MBH TVR ULTRA HP Outdoor 220/50-60/3	un.	1.00	$ 56,855,818.00	$ 56,855,818.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 56,855,818.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
20.1.2.02	Unidad evaporadora de pared - TVR ultra marca trane modelo 4TVW0009EF000AA TVR ULTRA 9 MBH High Wall 220-240/50-60/1 - marca	un.	5.00	$ 1,732,179.00	$ 8,660,895.00	0.00	4.00	$ -	$ 6,928,716.00	1.00	$ 1,732,179.00
20.1.2.03	Unidad evaporadora tipo cassette TVR - ultra marca trane modelo 4TVC0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH 4-way Cassette 220-240/50-60/1 -	un.	4.00	$ 3,930,044.00	$ 15,720,176.00	0.00	3.00	$ -	$ 11,790,132.00	1.00	$ 3,930,044.00
20.1.2.04	Panel (tapa) para unidad cassette modelo RAYFOURPNL02 - Panel 360o for standard 4-way cassette units (all capacities) - Marca Trane	un.	4.00	$ 1,016,975.00	$ 4,067,900.00	0.00	3.00	$ -	$ 3,050,925.00	1.00	$ 1,016,975.00
20.1.2.05	Unidad Evaporadora oculta con gabinete de media presión, modelo 4TVD0038EF000AA - TVR ULTRA 38 MBH Mid ESP Ducted 220-240/50-60/1 - marca Trane	un.	1.00	$ 3,521,823.00	$ 3,521,823.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,521,823.00
20.1.2.06	Yee Branch modelo TRDK225HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 112 ≤ MBH < 355 - HP - marca Trane	un.	8.00	$ 366,163.00	$ 2,929,304.00	0.00	7.00	$ -	$ 2,563,141.00	1.00	$ 366,163.00
20.1.2.07	Yee Branch modelo TRDK112HP Indoor Unit Branch ID refrigerant joint 76.5≤ MBH < 112 - HP - marca Trane	un.	1.00	$ 219,203.00	$ 219,203.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 219,203.00
20.1.2.08	control remoto inalámbrico TCONTRM05BD marca Trane.	un.	9.00	$ 219,203.00	$ 1,972,827.00	0.00	8.00	$ -	$ 1,753,624.00	1.00	$ 219,203.00
20.1.2.09	Control remoto alámbrico TCONTKJRUT86E - TRV ULTRA Wired controller - marca Trane.	un.	1.00	$ 379,226.00	$ 379,226.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 379,226.00
20.1.2.10	Controlador del sistema - acceso a través de pagina web y smartphone, modelo TCONTCCM15A - TVR LX Web & Smartphone Controller	un.	1.00	$ 3,246,574.00	$ 3,246,574.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 3,246,574.00
20.1.3	**Instalación de equipos de aire acondicionado.**										$ -
20.1.3.01	Instalación de unidad condensadora TVR ULTRA - 1 un.de 86.000btu/h y 1 unidad de 210.000 btu/H	un.	2.00	$ 1,760,904.00	$ 3,521,808.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,760,904.00	1.00	$ 1,760,904.00
20.1.3.02	Instalación de unidad Cassette TVR de 38.000btu/h	un.	4.00	$ 649,031.00	$ 2,596,124.00	0.00	3.00	$ -	$ 1,947,093.00	1.00	$ 649,031.00
20.1.3.03	Instalación de unidad oculta con gabinete e media presión de 38.000btu/h	un.	1.00	$ 649,031.00	$ 649,031.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 649,031.00
20.1.3.04	Instalación de unidad de pared (fan coil) TVR de 9.000btu/h a 12.000btu/h	un.	12.00	$ 430,917.00	$ 5,171,004.00	0.00	11.00	$ -	$ 4,740,087.00	1.00	$ 430,917.00
20.1.3.05	Instalación de Y branch	un	15.00	$ 66,323.00	$ 994,845.00	0.00	14.00	$ -	$ 928,522.00	1.00	$ 66,323.00
20.1.3.06	Instalación de termostato la alámbrico para unidad oculta de media presión.	un.	1.00	$ 83,522.00	$ 83,522.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 83,522.00
20.1.3.07	Instalación y configuración de control para acceso vía web y smartphone.	un.	2.00	$ 689,792.00	$ 1,379,584.00	0.00	1.00	$ -	$ 689,792.00	1.00	$ 689,792.00
20.1.3.08	Configuración y arranque de sistema refrigerante por flujo variable(VRF)	un	2.00	$ 1,861,887.00	$ 3,723,774.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,861,887.00	1.00	$ 1,861,887.00
20.1.4	**Línea de succión - líquido, refrigerante - gases**										$ -
20.1.4.01	Tubería cobre rígido tipo L Ø1.1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	31.60	$ 131,501.00	$ 4,155,432.00	0.00	30.60	$ -	$ 4,023,931.00	1.00	$ 131,501.00
20.1.4.02	Tubería cobre rígido tipo L Ø1" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	6.00	$ 115,220.00	$ 691,320.00	0.00	5.00	$ -	$ 576,100.00	1.00	$ 115,220.00
20.1.4.03	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	65.10	$ 80,795.00	$ 5,259,755.00	0.00	64.10	$ -	$ 5,178,960.00	1.00	$ 80,795.00
20.1.4.04	Tubería cobre flexible tipo L Ø5/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	54.60	$ 72,237.00	$ 3,944,140.00	0.00	53.60	$ -	$ 3,871,903.00	1.00	$ 72,237.00
20.1.4.05	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/2" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	54.50	$ 65,136.00	$ 3,549,912.00	0.00	53.50	$ -	$ 3,484,776.00	1.00	$ 65,136.00
20.1.4.06	Tubería cobre flexible tipo L Ø3/8" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	87.70	$ 59,050.00	$ 5,178,685.00	0.00	86.70	$ -	$ 5,119,635.00	1.00	$ 59,050.00
20.1.4.07	Tubería cobre flexible tipo L Ø1/4" O.D. - incluye soldadura tipo punto azul, rubatex, soporte, cinta foam	ml	48.50	$ 53,470.00	$ 2,593,295.00	0.00	47.50	$ -	$ 2,539,825.00	1.00	$ 53,470.00
20.1.4.08	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø5/8"	un	6.00	$ 142,156.00	$ 852,936.00	0.00	5.00	$ -	$ 710,780.00	1.00	$ 142,156.00
20.1.4.09	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/2"	un	11.00	$ 122,186.00	$ 1,344,046.00	0.00	10.00	$ -	$ 1,221,860.00	1.00	$ 122,186.00
20.1.4.10	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø3/8"	un	6.00	$ 106,376.00	$ 638,256.00	0.00	5.00	$ -	$ 531,880.00	1.00	$ 106,376.00
20.1.4.11	Válvula de corte refrigerante tipo shut-off Ø1/4"	un	11.00	$ 90,975.00	$ 1,000,725.00	0.00	10.00	$ -	$ 909,750.00	1.00	$ 90,975.00
20.1.4.12	Puerto cargador tipo gusanillo Ø1/4"	un	34.00	$ 8,424.00	$ 286,416.00	0.00	33.00	$ -	$ 277,992.00	1.00	$ 8,424.00
20.1.4.13	Refrigerante R410A - carga de refrigerante	Kg	48.32	$ 31,331.00	$ 1,513,914.00	0.00	47.32	$ -	$ 1,482,583.00	1.00	$ 31,331.00
20.1.4.14	Carga de nitrógeno para purga en la soldadura. (6,5m3 cada carga)	carga	12.00	$ 213,715.00	$ 2,564,580.00	0.00	11.00	$ -	$ 2,350,865.00	1.00	$ 213,715.00
20.2	**Sistema Mecánico de Extracción de Zonas de Servicio**										-
20.2.1	**Suministro de equipos de ventilación y extracción.**										-
20.2.1.01	Unidad extractora baños punto fijo lado preescolar, caudal 1930CFM - 208-230V/3Ø/60Hz con descarga vertical en cara superior de la unidad extractora.	un.	1.00	$ 4,780,234.00	$ 4,780,234.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 4,780,234.00
20.2.1.02	Unidad extractora circulación aire salones lado preescolar caudal 5350 CFM - (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga vertical en cara superior del la unidad extractora.	un.	1.00	$ 7,741,200.00	$ 7,741,200.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 7,741,200.00
20.2.1.03	Unidad Ventiladora presurización escalera punto fijo lado pre escolar - Caudal 3820CFM (208-230V/3Ø/60Hz) con descarga horizontal en cara superior del la unidad extractora.	un.	1.00	$ 5,057,824.00	$ 5,057,824.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 5,057,824.00
20.2.1.04	Extractor helicocentrífugo en línea, marca S&P, modelo TD 800/200 SILENT, SUPER SILENCIOSO, velocidad de 2.780 RPM, potencia de 115 Wtts, 110 V. VOLTAJE: Monofásico 110 - 115 - 127 V	un.	1.00	$ 1,198,770.00	$ 1,198,770.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,198,770.00
20.2.1.05	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 200 C, desfogue de 5" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	15.00	$ 130,895.00	$ 1,963,425.00	0.00	14.00	$ -	$ 1,832,530.00	1.00	$ 130,895.00
20.2.1.06	Extractor axial de presión, marca S&P, modelo DECOR 100, desfogue de 4" de diámetro, 110 V, incluye luz piloto y compuerta antirretorno.	un.	9.00	$ 109,123.00	$ 982,107.00	0.00	8.00	$ -	$ 872,984.00	1.00	$ 109,123.00
20.2.1.07	Unidad extractora modelo 4FSM-120 - 1250CFM (220V/1Ø/60Hz) 1/3HP marca TECAM	un.	1.00	$ 1,700,035.00	$ 1,700,035.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,700,035.00
20.2.1.08	Unidad extractora modelo 4FSM-220 - 1640CFM (220V/1Ø/60Hz) 3/4HP marca TECAM - Extractor de baños punto fijo lado biblioteca	un.	1.00	$ 1,962,856.00	$ 1,962,856.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,962,856.00
20.2.1.09	Unidad extractora modelo 4FSM-330 - 3250CFM (220V/3Ø/60Hz) 1HP marca TECAM - presurización escalera punto fijo lado biblioteca	un.	1.00	$ 4,784,720.00	$ 4,784,720.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 4,784,720.00
20.2.1.10	Unidad extractora modelo 4FSM-440 - 4830CFM (220V/3Ø/60Hz) 2HP marca TECAM - extracción salones lado biblioteca	un.	1.00	$ 6,320,147.00	$ 6,320,147.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 6,320,147.00
20.2.2	**Instalación equipos Extracción y ventilación mecánica**										$ -
20.2.2.01	Instalación de Extractores de baño tipo DECOR 200 y 100	un	24.00	$ 118,104.00	$ 2,834,496.00	0.00	23.00	$ -	$ 2,716,392.00	1.00	$ 118,104.00
20.2.2.02	Instalación de unidad de extracción TD Silent 800/200	un	1.00	$ 476,307.00	$ 476,307.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 476,307.00
20.2.2.03	Instalación de unidad ventiladora para presurización de escaleras.	un	2.00	$ 1,436,388.00	$ 2,872,776.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,436,388.00	1.00	$ 1,436,388.00
20.2.2.04	Instalación de unidad extractora de áreas académicas y de laboratorio	un	2.00	$ 1,436,388.00	$ 2,872,776.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,436,388.00	1.00	$ 1,436,388.00
20.2.2.05	Instalación de unidad de extracción de baños en puntos fijos lado pre escolar y biblioteca	un	2.00	$ 1,173,936.00	$ 2,347,872.00	0.00	1.00	$ -	$ 1,173,936.00	1.00	$ 1,173,936.00
20.2.2.06	Instalación de unidad extractora baños sótano lado preescolar	un	1.00	$ 711,094.00	$ 711,094.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 711,094.00
20.2.3	**Ductos metálicos en lamina galvanizada**										$ -
20.2.3.01	Ductos en lamina galvanizada cal. 22	m2	340.00	$ 105,870.00	$ 35,995,800.00	0.00	339.00	$ -	$ 35,889,930.00	1.00	$ 105,870.00
20.2.3.02	Ductos en lamina galvanizada cal. 24	m2	120.00	$ 98,954.00	$ 11,874,480.00	0.00	119.00	$ -	$ 11,775,526.00	1.00	$ 98,954.00
20.2.3.03	Ductos metálicos en lamina galvanizada tipo Oval ducto de Spiroducto	kg	470.00	$ 40,741.00	$ 19,148,270.00	0.00	469.00	$ -	$ 19,107,529.00	1.00	$ 40,741.00
20.2.3.04	Ductos metalicos en lamina galvanizada tipo Skinoducto de Spiroducto	kg	27.00	$ 40,741.00	$ 1,100,007.00	0.00	26.00	$ -	$ 1,059,266.00	1.00	$ 40,741.00
20.2.3.05	Piezas de transición en lamina metálica Galv.	un	2.00	$ 200,390.00	$ 400,780.00	0.00	1.00	$ -	$ 200,390.00	1.00	$ 200,390.00
20.2.3.06	Lonas flexibles, marco en lamina galvanizada y lona plástica.	un	10.00	$ 200,390.00	$ 2,003,900.00	0.00	9.00	$ -	$ 1,803,510.00	1.00	$ 200,390.00
20.2.4	**Difusores y rejillas**										$ -
20.2.4.01	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6 x6"	un	12.00	$ 92,078.00	$ 1,104,936.00	0.00	11.00	$ -	$ 1,012,858.00	1.00	$ 92,078.00
20.2.4.02	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 6" x 8"	un	7.00	$ 100,389.00	$ 702,723.00	0.00	6.00	$ -	$ 602,334.00	1.00	$ 100,389.00
20.2.4.03	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 8" x 8"	un	15.00	$ 111,470.00	$ 1,672,050.00	0.00	14.00	$ -	$ 1,560,580.00	1.00	$ 111,470.00
20.2.4.04	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 10"	un	1.00	$ 133,633.00	$ 133,633.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 133,633.00
20.2.4.05	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10"X18"	un	2.00	$ 189,040.00	$ 378,080.00	0.00	1.00	$ -	$ 189,040.00	1.00	$ 189,040.00
20.2.4.06	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 10" x 24"	un	1.00	$ 239,641.00	$ 239,641.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 239,641.00
20.2.4.07	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 12" x 12"	un	2.00	$ 154,410.00	$ 308,820.00	0.00	1.00	$ -	$ 154,410.00	1.00	$ 154,410.00
20.2.4.08	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 16" x 8"	un	1.00	$ 148,870.00	$ 148,870.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 148,870.00
20.2.4.09	Rejilla de descarga sin dámper , color blanco, dimensiones 20" x 8"	un	4.00	$ 181,789.00	$ 727,156.00	0.00	3.00	$ -	$ 545,367.00	1.00	$ 181,789.00
20.2.4.10	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 22" x 8"	un	1.00	$ 199,797.00	$ 199,797.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 199,797.00
20.2.4.11	Rejilla de extracción con dámper, color blanco, dimensiones 24" x 10"	un	8.00	$ 234,425.00	$ 1,875,400.00	0.00	7.00	$ -	$ 1,640,975.00	1.00	$ 234,425.00
20.2.4.12	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 14" x	un	11.00	$ 211,356.00	$ 2,324,916.00	0.00	10.00	$ -	$ 2,113,560.00	1.00	$ 211,356.00
20.2.4.13	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 30" x 28" con malla mosquitero	un	1.00	$ 644,737.00	$ 644,737.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 644,737.00
20.2.4.14	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 28" con malla mosquitero	un	2.00	$ 687,570.00	$ 1,375,140.00	0.00	1.00	$ -	$ 687,570.00	1.00	$ 687,570.00
20.2.4.15	Rejilla de suministro con dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 32" x 32" con malla mosquitero	un	1.00	$ 865,860.00	$ 865,860.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 865,860.00
20.2.4.16	Rejilla de descarga sin dámper tipo Louver, color blanco, dimensiones 34" x 44" con malla mosquitero	un	1.00	$ 1,171,912.00	$ 1,171,912.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 1,171,912.00
20.2.4.17	Rejilla de suministro lineal continua de 48" x 12 - 0 grados color blanco	un	1.00	$ 677,537.00	$ 677,537.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 677,537.00
20.2.4.18	Rejilla toma aire exterior sin dámper, color blanco, dimensiones 48"x12"	un	1.00	$ 486,730.00	$ 486,730.00	0.00	0.00	$ -	$ -	1.00	$ 486,730.00
21	**PAISAJISMO**										-
21.01	Plantación de árbol menor de 14 cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo, H=1,20m, con medios manuales, con aporte de UND 25% de tierra vegetal cribada, en hoyo de 60x60x60 cm; suministro con raíz desnuda. El precio incluye el árbol	UND	12.00	$ 62,138.00	$ 745,656.00	0.00	11.00	$ -	$ 683,518.00	1.00	$ 62,138.00
21.02	Suministro e instalacion tierra agricola	M3	63.56	$ 90,053.00	$ 5,723,769.00	0.00	62.56	$ -	$ 5,633,716.00	1.00	$ 90,053.00
21.03	Siembra de Prado en tapete	M2	527.10	$ 8,086.00	$ 4,262,131.00	0.00	526.10	$ -	$ 4,254,045.00	1.00	$ 8,086.00
22	**LIMPIEZA VARIOS**										
22.01	Limpieza lavado general superficie- eq.presion para entrega de obra	M2	14398.95	$ 2,582.00	$ 37,178,089.00	0.00	14397.95	$ -	$ 37,175,507.00	1.00	$ 2,582.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
COSTOS DIRECTOS					**$ 27,469,977,476.00**			$ 3,826,906,582.00	$ 6,762,569,895.00		**$ 24,534,314,161.00**
COSTOS INDIRECTOS					**$ 7,518,532,835.00**			$ 1,047,424,332.00	$ 1,850,915,380.00		**$ 6,715,041,786.00**
	ADMINISTRACIÓN		19.92%		$ 5,472,019,513.00			$ 762,319,791.00	$ 1,347,103,923.00		$ 4,887,235,381.00
	IMPREVISTOS		1.50%		$ 412,049,662.00			$ 57,403,599.00	$ 101,438,548.00		$ 368,014,712.00
	UTILIDAD		5.00%		$ 1,373,498,874.00			$ 191,345,329.00	$ 338,128,495.00		$ 1,226,715,708.00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD		19.00%		$ 260,964,786.00			$ 36,355,613.00	$ 64,244,414.00		$ 233,075,985.00
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**$ 34,988,510,311.00**			$ 4,874,330,914.00	$ 8,613,485,275.00		**$ 31,249,355,947.00**
ÍTEMS NO PREVISTOS											
NP.01	Entibado de talud para profundidades mayores a 4,5 m	m2	588.50	$ 89,853.00	$ 52,878,491.00	588.50	0.00	$ 52,878,491.00	$ -	588.50	$ 52,878,491.00
NP.02	Relleno en grava	M3	58.87	$ 196,799.00	$ 11,585,557.00	58.87	0.00	$ 11,585,557.00	$ -	58.87	$ 11,585,557.00
NP.03	Filtro 60x20 cm en grava con geotextil	ML	15.47	$ 73,744.00	$ 1,140,820.00	15.47	0.00	$ 1,140,820.00	$ -	15.47	$ 1,140,820.00
NP.04	Geotextil NT 2500 para cimentacion de tuberias flexibles	M2	695.07	$ 14,039.00	$ 9,758,088.00	695.07	0.00	$ 9,758,088.00	$ -	695.07	$ 9,758,088.00

	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
eterritorio		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
NP.05	Conformacion manual de subrasante	M2	2228.60	$ 8,570.00	$ 19,099,102.00	2228.60	0.00	$ 19,099,102.00	$ -	2228.60	$ 19,099,102.00
NP.06	Muro de contención de concreto armado, de hasta 3 m de altura, realizado con concreto f'c=350 kg/cm² (35 MPa), premezclado en planta. Precio No incluye el acero	M3	281.92	$ 935,951.00	$ 263,863,306.00	281.92	0.00	$ 263,863,306.00	$ -	281.92	$ 263,863,306.00
NP.07	Construcción caja de inspección 70*100 profundidad 1.20 a 1.45 m e 0.12 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta,tapa con refuerzo excavacion,rellenos y retiro de sobrantes y suministro e instalación marco angulo 2"x1/8" pintura anticorrosiva	UN	10.00	$ 1,282,751.00	$ 12,827,510.00	10.00	0.00	$ 12,827,510.00	$ -	10.00	$ 12,827,510.00
NP.08	Construcción caja de inspección 60*150 con camara de caida profundidad 3.40 m e 0.15 m interno en concreto 3000 psi ,incluye formaleta, tapas y marco en angulo de 2""1/8" 0,75*0,60 , excavacion,rellenos	UN	1.00	$ 2,897,226.00	$ 2,897,226.00	1.00	0.00	$ 2,897,226.00	$ -	1.00	$ 2,897,226.00
NP.09	Construccion de caja de inspeccion de 70*1.20 profundidad 3,40 en concreto de 3000psi, incluye formaleta, tapa y marco angulo 2-1/2"x3/16" pintura anticorrosiva , excavacion y rellenos	UN	2.00	$ 2,111,353.00	$ 4,222,706.00	2.00	0.00	$ 4,222,706.00	$ -	2.00	$ 4,222,706.00
NP.10	Pasos para cajas de inspección en material no reciclable	UN	48.00	$ 109,372.00	$ 5,249,856.00	48.00	0.00	$ 5,249,856.00	$ -	48.00	$ 5,249,856.00
NP.11	Geodren vial, incluye tuberia perforada de 4"	ML	252.35	$ 63,054.00	$ 15,911,677.00	252.35	0.00	$ 15,911,677.00	$ -	252.35	$ 15,911,677.00
NP.12	TECDREN altura 2 mts	M2	914.60	$ 46,223.00	$ 42,275,556.00	914.60	0.00	$ 42,275,556.00	$ -	914.60	$ 42,275,556.00
NP.13	Adecuacion dado pilote PL-46 Edificio A	UN	1.00	$ 16,009,995.00	$ 16,009,995.00	1.00	0.00	$ 16,009,995.00	$ -	1.00	$ 16,009,995.00
NP.14	Adecuacion dado pilote PL-13 Edificio B	UN	1.00	$ 12,418,918.00	$ 12,418,918.00	1.00	0.00	$ 12,418,918.00	$ -	1.00	$ 12,418,918.00
NP.15	Relleno compactado con material importado	M3	2405.11	$ 114,381.00	$ 275,098,887.00	2405.11	0.00	$ 275,098,887.00	$ -	2405.11	$ 275,098,887.00
NP.16	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL: , 1,0m/s - 1.6m/s), , voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(6/6) seis entradas y paradas por el mismo lado en seis pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UN	1.00	$ 118,653,810.00	$ 118,653,810.00	1.00	0.00	$ 118,653,810.00	$ -	1.00	$ 118,653,810.00
NP.17	Suministro de Ascensor (sin cuarto de maquinas) , CAPACIDAD NOMINAL: para 6 pasajeros (450 kg), VELOCIDAD NOMINAL:1,0m/s - 1.6 m/s), voltaje frecuencias variables NUMERO DE ENTRADAS /PARADAS:(7/7)siete entradas y paradas por el mismo lado en siete pisos continuos, OPERACION: simplex selectiva colectiva en ambos sentidos.	UN	1.00	$ 123,837,900.00	$ 123,837,900.00	1.00	0.00	$ 123,837,900.00	$ -	1.00	$ 123,837,900.00
NP. 18	Lamina colaborante (steel deck) de 2" de altura calibre 18. Incluye suministro e instalacion con conectores de cortante tipo Nelson Stud de diametro 5/8" * 3 3/4" de longitud.	M2	955.51	$ 178,125.00	$ 170,200,219.00	955.51	0.00	$ 170,200,219.00	$ -	955.51	$ 170,200,219.00
NP. 19	Suministro y Aplicación de Antisol	M2	5758.00	$ 3,122.00	$ 17,976,476.00	5758.00	0.00	$ 17,976,476.00	$ -	5758.00	$ 17,976,476.00
NP. 20	Placa en concreto esp 10cm 3000 psi No incluye acero	M2	594.68	$ 84,089.00	$ 50,006,047.00	594.68	0.00	$ 50,006,047.00	$ -	594.68	$ 50,006,047.00
NP. 21	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTES TIPO CUELGA D=3/4" INC. CHAZOSDE EXPANSION,VARILLA ROSCADA,ABRAZADERA AUTOAJUSTABLE,TORNILLOS,ARANDELAS ANDAMIOS	Und	65.00	$ 31,590.00	$ 2,053,350.00	65.00	0.00	$ 2,053,350.00	$ -	65.00	$ 2,053,350.00
NP. 22	Suministro e Instalacion Soportes Tipo Cuelga D=8" incluye Chazos de Expansion, Varilla Roscada, Abrazadera Autoajustable, Tornillos, Arandela y Andamios	Und	15.00	$ 49,346.00	$ 740,190.00	15.00	0.00	$ 740,190.00	$ -	15.00	$ 740,190.00
NP. 23	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 4 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	695.50	$ 5,190.00	$ 3,609,645.00	695.50	0.00	$ 3,609,645.00	$ -	695.50	$ 3,609,645.00
NP. 24	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 2 1/2" e=6.5 cm	cm/lineal	1228.50	$ 3,332.00	$ 4,093,362.00	1228.50	0.00	$ 4,093,362.00	$ -	1228.50	$ 4,093,362.00
NP. 25	Perforacion de placa con sacanucleos diametro 3 1/2 e=6.5 cm	cm/lineal	325.00	$ 4,320.00	$ 1,404,000.00	325.00	0.00	$ 1,404,000.00	$ -	325.00	$ 1,404,000.00
NP. 26	Filo tipo chaflan o achaflanado para columnas.	ml	3610.35	$ 2,377.00	$ 8,581,802.00	3610.35	0.00	$ 8,581,802.00	$ -	3610.35	$ 8,581,802.00
NP. 27	Dilataciones de 10 mm de ancho por 10 mm de profundidad entre muros de contención y columnas.	ml	113.40	$ 15,821.00	$ 1,794,101.00	113.40	0.00	$ 1,794,101.00	$ -	113.40	$ 1,794,101.00
NP. 28	Dilataciones para piso en placas 5mm a 7mm	ml	7470.71	$ 24,795.00	$ 185,236,254.00	7470.71	0.00	$ 185,236,254.00	$ -	7470.71	$ 185,236,254.00
NP. 29	Dilataciones en placas contra elemento estructural	Ml	170.20	$ 23,866.00	$ 4,061,993.00	170.20	0.00	$ 4,061,993.00	$ -	170.20	$ 4,061,993.00
NP. 30	Enchape en cerámica ref. pared egeo 33.8x.33.8	M2	2473.22	$ 52,195.00	$ 129,089,718.00	2473.22	0.00	$ 129,089,718.00	$ -	2473.22	$ 129,089,718.00
NP. 31	Lecho filtrante bajo estructura portante de rampa vehicular.	M2	97.44	$ 66,826.00	$ 6,511,525.00	97.44	0.00	$ 6,511,525.00	$ -	97.44	$ 6,511,525.00
NP. 32	Filtro frances con tuberia perforada de 4"	ML	21.96	$ 95,714.00	$ 2,101,879.00	21.96	0.00	$ 2,101,879.00	$ -	21.96	$ 2,101,879.00
NP. 33	Platina de anclaje con lamina HR 19 mm (Para cortasol y rigidizador), según	Und	102.00	$ 651,392.00	$ 66,441,984.00	102.00	0.00	$ 66,441,984.00	$ -	102.00	$ 66,441,984.00
NP. 34	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.75 m	ML	49.50	$ 3,120,811.00	$ 154,480,145.00	49.50	0.00	$ 154,480,145.00	$ -	49.50	$ 154,480,145.00
NP. 35	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 2.65 m	ML	23.85	$ 3,195,038.00	$ 76,201,656.00	23.85	0.00	$ 76,201,656.00	$ -	23.85	$ 76,201,656.00
NP. 36	Cortasol o rigidizador, según diseño de altura 3.35 m	ML	0.00	$ 4,384,861.00	$ -	0.00	0.00	$ -	$ -	0.00	$ -
NP. 37	Lamina SPC Imitacion Madera 1220*180*5mm	M2	1719.74	$ 138,504.00	$ 238,190,869.00	1719.74	0.00	$ 238,190,869.00	$ -	1719.74	$ 238,190,869.00
NP. 38	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo 20*10*5 cm, color	M2	41.96	$ 102,187.00	$ 4,287,767.00	41.96	0.00	$ 4,287,767.00	$ -	41.96	$ 4,287,767.00
NP. 39	Suministro e instalacion de adoquin en concreto tipo elprecon gramoquin	M2	240.11	$ 115,270.00	$ 27,677,480.00	240.11	0.00	$ 27,677,480.00	$ -	240.11	$ 27,677,480.00
NP. 40	Bordillo contenedor de raices tipo a a70 color gris o similar	Ml	116.76	$ 29,682.00	$ 3,465,670.00	116.76	0.00	$ 3,465,670.00	$ -	116.76	$ 3,465,670.00
NP. 41	Bolardo tipo M60 concreto abusardado con platina metálica color gris	Und	22.00	$ 148,969.00	$ 3,277,318.00	22.00	0.00	$ 3,277,318.00	$ -	22.00	$ 3,277,318.00
NP. 42	Viga de confinamiento en concreto reforzado 3000 psi fundida en sitio de	Ml	877.30	$ 43,147.00	$ 37,852,863.00	877.30	0.00	$ 37,852,863.00	$ -	877.30	$ 37,852,863.00
NP. 43	Suministro e Instalacion de Toma para Television	Und	61.00	$ 16,694.00	$ 1,018,334.00	61.00	0.00	$ 1,018,334.00	$ -	61.00	$ 1,018,334.00
NP. 44	Suministro e Instalacion de Salida para Punto para Television con Cable	Und	61.00	$ 52,940.00	$ 3,229,340.00	61.00	0.00	$ 3,229,340.00	$ -	61.00	$ 3,229,340.00
NP. 45	Suministros e Instalacion de Conector para HDMI, Toma Tuberia y	Und	83.00	$ 111,424.00	$ 9,248,192.00	83.00	0.00	$ 9,248,192.00	$ -	83.00	$ 9,248,192.00
NP. 46	Suministro de Instalacion de Cable para Toma HDMI	Und	83.00	$ 20,192.00	$ 1,675,936.00	83.00	0.00	$ 1,675,936.00	$ -	83.00	$ 1,675,936.00
NP. 47	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=2" incluye	Ml	71.95	$ 122,447.00	$ 8,810,062.00	71.95	0.00	$ 8,810,062.00	$ -	71.95	$ 8,810,062.00
NP. 48	Suministro e Instalacion Valvula de Compuerta D=3/4" incluye accesorios	Und	4.00	$ 136,115.00	$ 544,460.00	4.00	0.00	$ 544,460.00	$ -	4.00	$ 544,460.00
NP. 49	Suministro e Instacion de Tuberia PVCP RDE 21 D=6" incluye accesorios	Ml	3.15	$ 312,780.00	$ 985,257.00	3.15	0.00	$ 985,257.00	$ -	3.15	$ 985,257.00
NP. 50	Suministro e Instalacion Tuberia PVC union mecanica RDE 21 D=4" incluye	Ml	18.20	$ 83,800.00	$ 1,525,160.00	18.20	0.00	$ 1,525,160.00	$ -	18.20	$ 1,525,160.00
NP. 51	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 4" Incluye, Valvula de	Und	1.00	$ 3,946,387.00	$ 3,946,387.00	1.00	0.00	$ 3,946,387.00	$ -	1.00	$ 3,946,387.00
NP. 52	Empate a Red Existente de 4"	Und	1.00	$ 1,516,548.00	$ 1,516,548.00	1.00	0.00	$ 1,516,548.00	$ -	1.00	$ 1,516,548.00
NP. 53	Empate a Red Existente de 8" x 2" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte	Und	1.00	$ 5,470,821.00	$ 5,470,821.00	1.00	0.00	$ 5,470,821.00	$ -	1.00	$ 5,470,821.00
NP. 54	Empate a Red Existente de 8" x 6" con Tee Partida Incluye Valvula de Corte	Und	1.00	$ 7,829,941.00	$ 7,829,941.00	1.00	0.00	$ 7,829,941.00	$ -	1.00	$ 7,829,941.00
NP. 55	Suministro e Instacion de Hidrante Tipo Trafico de 6" Incluye, Valvula de	Und	1.00	$ 8,706,269.00	$ 8,706,269.00	1.00	0.00	$ 8,706,269.00	$ -	1.00	$ 8,706,269.00
NP. 56	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=3" incluye Accesorios,	Ml	25.09	$ 30,681.00	$ 769,786.00	25.09	0.00	$ 769,786.00	$ -	25.09	$ 769,786.00
NP. 57	Suministro e Instalacion Tuberia PVC Ventilacion D=4" incluye Accesorios,	Ml	4.73	$ 45,940.00	$ 217,296.00	4.73	0.00	$ 217,296.00	$ -	4.73	$ 217,296.00
NP. 58	Valvula de Reairecion y/o Ventilacion D=3" (MAXIVENT) Incluye Accesorios	Und	9.00	$ 192,929.00	$ 1,736,361.00	9.00	0.00	$ 1,736,361.00	$ -	9.00	$ 1,736,361.00
NP. 59	Sifón en CPVC de 3"	Und	1.00	$ 904,410.00	$ 904,410.00	1.00	0.00	$ 904,410.00	$ -	1.00	$ 904,410.00
NP. 60	Tuberia en CPVC de 3"	Ml	23.47	$ 454,004.00	$ 10,655,474.00	23.47	0.00	$ 10,655,474.00	$ -	23.47	$ 10,655,474.00
NP. 61	Soporte para Tuberia Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	21.00	$ 36,231.00	$ 760,851.00	21.00	0.00	$ 760,851.00	$ -	21.00	$ 760,851.00
NP. 62	Soporte para Tuberia Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	30.00	$ 29,296.00	$ 878,880.00	30.00	0.00	$ 878,880.00	$ -	30.00	$ 878,880.00
NP. 63	Soporte para Tuberia Vertical de 3" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	38.00	$ 27,802.00	$ 1,056,476.00	38.00	0.00	$ 1,056,476.00	$ -	38.00	$ 1,056,476.00
NP. 64	Cámara Inspección Tipo B H=4.00 a 4.20 MTS	Und	2.00	$ 3,993,763.00	$ 7,987,526.00	2.00	0.00	$ 7,987,526.00	$ -	2.00	$ 7,987,526.00
NP. 65	Construcción Caja de Aforo de 1.00x1.00 interno en Concreto de 3000 PSI,	Und	1.00	$ 1,128,115.00	$ 1,128,115.00	1.00	0.00	$ 1,128,115.00	$ -	1.00	$ 1,128,115.00
NP. 66	Soporte para Tuberia Vertical de 8" con Chanel y Abrazadera Ajustable	Und	33.00	$ 60,645.00	$ 2,001,285.00	33.00	0.00	$ 2,001,285.00	$ -	33.00	$ 2,001,285.00
NP. 67	Soporte para Tuberia Vertical de 6" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	6.00	$ 38,476.00	$ 230,856.00	6.00	0.00	$ 230,856.00	$ -	6.00	$ 230,856.00
NP. 68	Soporte para Tuberia Vertical de 4" con Abrazadera tipo Mordaza	Und	24.00	$ 31,541.00	$ 756,984.00	24.00	0.00	$ 756,984.00	$ -	24.00	$ 756,984.00
NP. 69	Suministro e instalación de rejilla sosco 3"X2" aluminio	Und	10.00	$ 14,350.00	$ 143,500.00	10.00	0.00	$ 143,500.00	$ -	10.00	$ 143,500.00
NP. 70	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1 1/2" incluye	Und	2.00	$ 808,070.00	$ 1,616,140.00	2.00	0.00	$ 1,616,140.00	$ -	2.00	$ 1,616,140.00
NP. 71	Suministro e Instalación Válvula Reguladora de Presión 1" Incluye	Und	1.00	$ 474,768.00	$ 474,768.00	1.00	0.00	$ 474,768.00	$ -	1.00	$ 474,768.00
NP. 72	Suministro e Instalación Tuberia PVC C900 DR18 UL-FM D 6" Incluye	Ml	37.76	$ 560,249.00	$ 21,155,002.00	37.76	0.00	$ 21,155,002.00	$ -	37.76	$ 21,155,002.00
NP. 73	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación	Und	36.00	$ 53,921.00	$ 1,941,156.00	36.00	0.00	$ 1,941,156.00	$ -	36.00	$ 1,941,156.00
NP. 74	Suministro e Instalación tee mecánica incluye perforaciones e instalación	Und	25.00	$ 50,459.00	$ 1,261,475.00	25.00	0.00	$ 1,261,475.00	$ -	25.00	$ 1,261,475.00
NP. 75	Suministro e Instalación Soporte Tipo Chanel con Abrazadera Ajustable 6"	Und	25.00	$ 55,519.00	$ 1,387,975.00	25.00	0.00	$ 1,387,975.00	$ -	25.00	$ 1,387,975.00
NP. 76	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Lateral	Und	12.00	$ 140,888.00	$ 1,690,656.00	12.00	0.00	$ 1,690,656.00	$ -	12.00	$ 1,690,656.00
NP. 77	Suministro e Instalación Soporte sísmico 6" Longitudinal	Und	11.00	$ 154,097.00	$ 1,695,067.00	11.00	0.00	$ 1,695,067.00	$ -	11.00	$ 1,695,067.00
NP. 78	Suministro e Instalación Soporte Sísmico de 4 Vías de 6" Certificado	Und	24.00	$ 271,541.00	$ 6,516,984.00	24.00	0.00	$ 6,516,984.00	$ -	24.00	$ 6,516,984.00
NP. 79	Sistema de acceso privado para los ascensores del bloque A y bloque B	Und	2.00	$ 10,710,000.00	$ 21,420,000.00	2.00	0.00	$ 21,420,000.00	$ -	2.00	$ 21,420,000.00
NP. 80	Placa en concreto e=0.30 m No incluye acero	M2	264.13	$ 233,312.00	$ 61,624,699.00	264.13	0.00	$ 61,624,699.00	$ -	264.13	$ 61,624,699.00
NP. 81	Perforacion para conectores a cortante de 1", incluye herramienta menor	UND	171.00	$ 37,509.00	$ 6,414,039.00	171.00	0.00	$ 6,414,039.00	$ -	171.00	$ 6,414,039.00
NP. 82	EQUIPO DE ACHIQUE TANQUE REGULACION AGUAS RESIDUALES . compuesto por 2 motobombas con caudal 50 gpm HTD 15 m.c.a. Alternada y/o simultaneass, 220 V trifasica 2 HP cada UNDa 1750 RPM ,Tablero de control,flotadores	Und	1.00	$ 10,900,001.00	$ 10,900,001.00	1.00	0.00	$ 10,900,001.00	$ -	1.00	$ 10,900,001.00

eterritorio	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS	CÓDIGO:	F-GG-33
		VERSIÓN:	01
	GERENCIA Y GESTIÓN DE PROYECTOS	VIGENCIA:	2020-10-20

ACTA N° 6 DE MAYORES Y MENORES E ITEMS NO PREVISTOS

TIPO DE CONTRATO: OBRA **CONTRATO No.** 2220555
CONTRATISTA : EBISU SAS
INTERVENTOR: CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTA

Mediante la presente Acta, el Arq. Marino Arce Trujillo Director de Obra del Contratista y la Ing. Pamela Beltran Espitia Directora de Interventoría dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el dia 19 del mes de Diciembre del año 2023, en las condiciones que se detallan a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)	UNIDAD	CONTRATO			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
			CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
NP. 83	Muro en ladrillo tolete prensado comun 19*6*8	M2	42.12	$ 145,336.00	$ 6,121,552.00	42.12	0.00	$ 6,121,552.00	$ -	42.12	$ 6,121,552.00
NP. 84	Muro en ladrillo portante 30 terracota de 29x14.5x9. incluye anclaje,	ML	217.14	$ 77,932.00	$ 16,922,154.00	217.14	0.00	$ 16,922,154.00	$ -	217.14	$ 16,922,154.00
NP. 85	Muro en ladrillo prensado liviano 6 cm terracota, de 24.5x12x6, incluye	ML	74.28	$ 70,855.00	$ 5,263,109.00	74.28	0.00	$ 5,263,109.00	$ -	74.28	$ 5,263,109.00
NP. 86	Muro en bloque no. 5 con perforación vertical r de 33x11.5x23 incluye anclaje,	ML	37.10	$ 55,918.00	$ 2,074,558.00	37.10	0.00	$ 2,074,558.00	$ -	37.10	$ 2,074,558.00
NP. 87	Repello para muros 1:2 incluye filos y dilataciones	ML	106.40	$ 18,231.00	$ 1,939,778.00	106.40	0.00	$ 1,939,778.00	$ -	106.40	$ 1,939,778.00
NP. 88	Cámara de caida en concreto h= 2.75	Und	1.00	$ 2,835,133.00	$ 2,835,133.00	1.00	0.00	$ 2,835,133.00	$ -	1.00	$ 2,835,133.00
NP. 89	Suministro de materiales y Construcción de una malla de puesta a tierra para	Glo	1.00	$ 2,547,044.00	$ 2,547,044.00	1.00	0.00	$ 2,547,044.00	$ -	1.00	$ 2,547,044.00
NP. 90	Andamio de carga para voladizo	M2/DIA	31320.00	$ 15,615.00	$ 489,061,800.00	31320.00	0.00	$ 489,061,800.00	$ -	31320.00	$ 489,061,800.00
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 2,935,663,315.00			$ 2,935,663,315.00	$ -		$ 2,935,663,315.00
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 803,491,049.32			$ 803,491,050.00	$ -		$ 803,491,050.00
	ADMINISTRACIÓN		19.92%		$ 584,784,132.35			$ 584,784,132.00	$ -		$ 584,784,132.00
	IMPREVISTOS		1.50%		$ 44,034,949.73			$ 44,034,950.00	$ -		$ 44,034,950.00
	UTILIDAD		5.00%		$ 146,783,165.75			$ 146,783,166.00	$ -		$ 146,783,166.00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD		19.00%		$ 27,888,801.49			$ 27,888,802.00	$ -		$ 27,888,802.00
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ 3,739,154,364.32			$ 3,739,154,365.00	$ -		$ 3,739,154,365.00
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS				**$ 30,405,640,791.00**			$ 6,762,569,897.00	$ 6,762,569,895.00		**$ 27,469,977,476.00**
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$ 8,322,023,886.00**			$ 1,850,915,380.00	$ 1,850,915,380.00		**$ 7,518,532,835.00**
	ADMINISTRACIÓN		19.92%		$ 6,056,803,646.00			$ 1,347,103,923.00	$ 1,347,103,923.00		$ 5,472,019,513.00
	IMPREVISTOS		1.50%		$ 456,084,612.00			$ 101,438,548.00	$ 101,438,548.00		$ 412,049,662.00
	UTILIDAD		5.00%		$ 1,520,282,040.00			$ 338,128,495.00	$ 338,128,495.00		$ 1,373,498,874.00
	IVA 16% SOBRE UTILIDAD		19.00%		$ 288,853,588.00			$ 64,244,414.00	$ 64,244,414.00		$ 260,964,786.00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**$ 38,727,664,677.00**			**$ 8,613,485,277.00**	**$ 8,613,485,275.00**		**$ 34,988,510,311.00**

DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS	$ -

(Esta parte va únicamente en la última página)

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre: ARQ. MARINO ARCE TRUJILLO
DIRECTOR DE OBRA

19/12/2023
FECHA DE ELABORACIÓN

EL INTERVENTOR:

Firma: PAMELA BELTRÁN

Nombre: ING. PAMELA BELTRAN
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Nota:
En los contratos a precio global, la segunda casilla se diligencia con los capítulos correspondientes.
Todos los valores estarán expresados en pesos aproximando los centavos por exceso o por defecto.

Original ENTerritorio
Copias: Contratista, Interventor

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS
Nit: 807008957 7
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 01724930
Fecha de matrícula: 30 de julio de 2007
Último año renovado: 2023
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2023

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Carrera 46 No 95-71
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: gerencia@ebisuconstructora.com
Teléfono comercial 1: 2568796
Teléfono comercial 2: 2568829
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Carrera 46 No 95-71
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: gerencia@ebisuconstructora.com
Teléfono para notificación 1: 2568796
Teléfono para notificación 2: 2568829
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica NO autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Por Escritura Pública No. 0000161 del 27 de enero de 2004 de Notaría 2 de Cúcuta (Norte De Santander), inscrito en esta Cámara de Comercio el 30 de julio de 2007, con el No. 01147774 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada EBISU LTDA EMPRESA DE SERVICIOS Y SUSMINISTROS.

REFORMAS ESPECIALES

Por Escritura Pública No. 0002521 del 2 de septiembre de 2008 de Notaría 8 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 5 de septiembre de 2008, con el No. 01240187 del Libro IX, la sociedad cambió su denominación o razón social de EBISU LTDA EMPRESA DE SERVICIOS Y SUSMINISTROS a EBISU LTDA EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS.

Por Acta No. 3-2009 del 13 de octubre de 2009 de Junta de Socios, inscrito en esta Cámara de Comercio el 21 de octubre de 2009, con el No. 01335347 del Libro IX, la sociedad cambió su denominación o razón social de EBISU LTDA EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS a EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS.

Que por Escritura Pública No. 3094 de la Notaría 02 de Cúcuta (Norte de Santander), de 03 de julio de 2007, inscrita el 30 de julio de 2007, bajo el número 1147782 del libro IX, la sociedad de la referencia trasladó su domicilio de la ciudad de: Cúcuta (Norte de Santander), a la ciudad de: Bogotá D.C.

Que por Acta No. 3-2009 de la Junta de Socios, del 13 de octubre de 2009, inscrita el 21 de octubre de 2009 bajo el número 1335347 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de Sociedad Limitada a Sociedad por Acciones Simplificada, bajo el nombre de: EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

indefinida.

OBJETO SOCIAL

La sociedad tendrá como objeto social la explotación de todas y cada una de las siguientes actividades: A. Compra-venta de productos diversos en establecimientos especializados. B. Compra-venta de ferretería, construcción y fontanería. C. Compra-venta de muebles de oficina, computadores y programas de computador. D. Compra-venta de materiales didácticos, artículos de papelería y escritorio. E. Trabajos de preparación de terrenos para obras civiles F. Construcción de edificaciones para uso residencia. G. Construcción de edificaciones para uso no residencia. H. Construcción de obras de ingeniería civil. I. Trabajos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas. J. Terminación y acabados de edificios y obras civiles. K. Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados. L. Alquiler de maquinaria y equipos de construcción e ingeniería civil. M. Investigación y desarrollo experimental en el campo de la ingeniería. N. Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión. O. Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas. P. Explotación e importación de productos diversos. Q. Comercialización de productos y servicios afines a la ingeniería y a la arquitectura, nacionales y extranjeros. R. Consultoría y desarrollo de productos ambientales. S. Actividades auxiliares de los seguros. T. Obtención y suministro de personal. U. Publicidad. En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá ejecutar toda clase de contratos comerciales, civiles, laborales a nivel nacional o internacional con entidades privadas, públicas o de carácter mixto, tomar o dar dineros en préstamos a corto, mediano o largo plazo con entidades del sector financiero, adquirir por cuenta propia o ajena los bienes muebles o inmuebles que requiera su objeto, hacer parte de otras sociedades, fusionarse con ellas y en fin ejercitar todos los actos y contratos necesarios para cumplir con el objetivo propuesto, podrá adicionalmente a lo ya establecido, importar o exportar cualquier tipo de bienes o servicios; de igual forma, la sociedad podrá realizar cualquier otra actividad lícita tanto en Colombia como en el extranjero, y en general, todas las operaciones comerciales o mercantiles de cualquier naturaleza sin limitación en su objeto social.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $1.000.000.000,00
No. de acciones : 1.000,00
Valor nominal : $1.000.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $1.000.000.000,00
No. de acciones : 1.000,00
Valor nominal : $1.000.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $1.000.000.000,00
No. de acciones : 1.000,00
Valor nominal : $1.000.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá un suplente quien lo reemplazará en sus ausencias temporales o permanentes con sus mismas atribuciones, tanto el represente legal titular como su suplente serán designados por la Asamblea General de Accionistas por el término de dos años, pero podrán ser reelegidos o separados de sus cargos en cualquier tiempo si así lo decide la Asamblea General de Accionistas.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

La compañía será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal quien podrá celebrar o ejecutar los actos y contratos comprendidos en e! objeto social, de igual forma, se entenderá envestido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la compañía, sin limitación alguna en la naturaleza y cuantía. En desarrollo de esta función podrá constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

que estime necesarios para representar a la sociedad y delegarle las facultades que a bien tengan; promover toda clase de juicios, gestiones o reclamaciones necesarias para la defensa de los intereses sociales, y en general, cumplir con las demás funciones que le asigne la asamblea general de accionistas, y las que por la naturaleza del cargo le correspondan de acuerdo con la ley y los estatutos, con excepción de aquellas facultades que se hubieren reservado los accionistas; de igual forma frente a terceros, la sociedad quedará obligada por las determinaciones que adopte e! gerente, y que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad, entre otras comprar, vender, contratar, tramitar, comprometer, compensar, desistir, confundir, novar, recibir dineros en mutuo, firmar letras, pagarés, cheques, ejecutar préstamos bancarios, libranzas, giros y toda clase de títulos valores, así como negociarlos, aceptarlos, endosados, tenerlos, prestarlos, cobrarlos, pagarlos, exigir, cobrar y percibir cualesquiera cantidades de dinero que se adeuden a la sociedad o que ella tenga derecho u obligación de cobrar, y en fin, desarrollar todas las actividades que el desempeño de su cargo y el logro del objeto social requieran. Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por si o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales, salvo que la Asamblea General de Accionistas lo autorice, con el voto del setenta por ciento (70%) de las acciones suscritas.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Mediante Acta No. 3-2009 del 13 de octubre de 2009, de Junta de Socios, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de octubre de 2009 con el No. 01335347 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal	Cote Sanchez Monica Patricia	C.C. No. 000000060356576

Mediante Acta No. 35 del 20 de noviembre de 2018, de Asamblea de

Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 29 de noviembre de 2018 con el No. 02399905 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Suplente	Zamora Villabon Lenin Vicente	C.C. No. 000000080182218

REVISORES FISCALES

Mediante Acta No. 39 del 18 de mayo de 2020, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de julio de 2020 con el No. 02583380 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Murillo Chiquisa John Alexander	C.C. No. 000000080147520 T.P. No. 98660-T

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
E. P. No. 0000764 del 18 de abril de 2005 de la Notaría 5 de Cúcuta (Norte De Santander)	01147776 del 30 de julio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0000764 del 18 de abril de 2005 de la Notaría 5 de Cúcuta (Norte De Santander)	01147778 del 30 de julio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0003094 del 3 de julio de 2007 de la Notaría 2 de Cúcuta (Norte De Santander)	01147782 del 30 de julio de 2007 del Libro IX
E. P. No. 0002521 del 2 de septiembre de 2008 de la Notaría 8 de Bogotá D.C.	01240184 del 5 de septiembre de 2008 del Libro IX
E. P. No. 0002521 del 2 de septiembre de 2008 de la Notaría 8 de Bogotá D.C.	01240187 del 5 de septiembre de 2008 del Libro IX
Acta No. 3-2009 del 13 de octubre	01335347 del 21 de octubre de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

de 2009 de la Junta de Socios	2009 del Libro IX
Acta No. 004 del 2 de diciembre de 2011 de la Asamblea de Accionistas	01534512 del 13 de diciembre de 2011 del Libro IX
Acta No. del 15 de mayo de 2012 de la Asamblea de Accionistas	01646465 del 29 de junio de 2012 del Libro IX
Acta No. 019 del 22 de marzo de 2013 de la Asamblea de Accionistas	01726745 del 30 de abril de 2013 del Libro IX
Acta No. 22 del 24 de octubre de 2014 de la Asamblea de Accionistas	01883289 del 10 de noviembre de 2014 del Libro IX

CERTIFICAS ESPECIALES

Los actos certificados y que fueron inscritos con fecha anterior al 30 de julio de 2007, fueron inscritos previamente por otra Cámara de Comercio. Lo anterior de acuerdo con lo establecido por el numeral 1.7.1 de la Circular Única de la Superintendencia Industria y Comercio.

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Actividad principal Código CIIU: 4290
Actividad secundaria Código CIIU: 4390
Otras actividades Código CIIU: 7111, 3110

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Mediana

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 9.173.481.391
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 4290

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 13 de febrero de 2022. Fecha de envío de información a Planeación : 25 de mayo de 2023. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 1 de diciembre de 2023 Hora: 12:58:56
Recibo No. AC23019472
Valor: $ 7,200

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN C23019472EDC13

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

Bogotá D.C., 20 de diciembre de 2023

Doctor
FABIÁN DARÍO ROMERO MORENO
Subgerente de Operaciones

REFERENCIA: Contrato de Obra No. **2220555** celebrado con el contratista **EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS**, validación técnica y financiera para la modificación y prórroga.

Respetado Dr. Fabian, reciba un cordial saludo:

Actualmente se está tramitando una novedad contractual relacionada con el Contrato de Obra No. 2220555 celebrado con la empresa contratista EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS. Este contrato tiene como objetivo llevar a cabo la CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 221013 - GRUPO II. COLEGIO BOITÁ.

De conformidad con lo establecido en el sub numeral 10 del numeral 4.1 PLANEACIÓN CONTRACTUAL, de la Resolución 137 del 31 de mayo de 2023, "En la cual se determinan los grupos de trabajo de la Empresa Nacional Promotora Del Desarrollo Territorial - ENTerritorio y se establecen sus funciones", **el Grupo de Planeación Contractual realiza la validación técnica y financiera o económica para la suscripción de novedades contractuales que sean sometidas a su consideración.**

En este sentido, el Grupo de Planeación Contractual ha llevado a cabo la validación técnica y financiera para la modificación y prórroga al contrato mencionado en el asunto, basándose en los siguientes aspectos:

Justificación:

El Contratista de Obra, EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS, mediante comunicación EBI-ENT-BOG-1021-2022 del 19 de diciembre de 2023, solicita la inclusión de los ítems no previstos aprobados y prórroga del contrato de Obra No. 2220555, manifestando lo siguiente:

"(…)
La presente solicitud de modificación contempla únicamente la prórroga contractual con el claro reconocimiento de la afectación del plazo por 3.23 meses toda vez que el contrato interadministrativo tiene vigencia hasta el 15 de abril de 2024, no obstante, queda pendiente el reconocimiento de 1.77 meses por parte del ente contratante, para completar los 5 meses equivalentes a 150 días reconocidos por la interventoría en comunicación CEB-743-2022 e informado a ENTerritorio en comunicación CEB-800-2022 del 16 de mayo de 2023, donde la valoración realizada por EBISU SAS es hasta condiciones del 21 de abril de 2023. La presente modificación, contempla la disminución del alcance contractual e incorporación y legalización de 90 ítems no previstos validados por la interventoría y por ENTerritorio, por cuanto NO es imputable a nuestra compañía la imposibilidad de obras 100%

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

funcionales, requiriendo trámites posteriores de adición y prórroga para garantizar la entrega del proyecto y el uso por la comunidad. (…)"

La Interventoría, CONSORCIO EDUCATIVO BOGOTÁ, mediante comunicado No. CEB-1210-2022 del 19 de diciembre de 2023, aprueba la prórroga e inclusión de los ítems no previstos del contrato de obra.

Con base en lo expuesto anteriormente y considerando la revisión por parte del Grupo de Planeación Contractual, se realiza la validación de los ítems no previstos del Contrato de Obra No. 2220555 y se verifica que la propuesta corresponde a la documentación respaldada en los Memorandos de Respuesta No. 20235100135343, No. 20235100136083, No. 20235100137893 y No. 202341010000043, emanados por el Grupo de Planeación Contractual, aprobados por la Interventoría y avalados por la supervisión del proyecto. Adicionalmente, lo plasmado en los formatos F-GG-14 y F-GG-33 se ajusta con las actividades por desarrollar que son objeto de exclusión y descuento en el contrato, así como también a los Ítems No Previstos que serán incluidos en este, sin generar una adición al contrato de obra del asunto. Por último, se requiere prorrogar el contrato de obra por un plazo de **TRES PUNTO CERO SEIS (3.06) MESES**.

Por lo anterior, se informa que cumple con lo que respecta a la revisión del Grupo de Planeación Contractual, por lo que se puede proceder al trámite correspondiente.

Atentamente,

INGRID JOHANNA RINCÓN CORREA
Gerente del Grupo de Planeación Contractual

Proyectó: Santiago José Estrada Téllez - Profesional del Grupo de Planeación Contractual
Rafael Gustavo Solano Osorio - Profesional del Grupo de Planeación Contractual

Calle 26 # 13-19, Bogotá D.C., Colombia. Tel: +57 (601) 915 6282
Línea de Transparencia: +57 01 8000 914 502
www.enterritorio.gov.co
Certificado Número CMD-SG-00012

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 60356576 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 20/12/2023 12:19 PM

Código Verificación: **XMVABK8ZWC**

Válida hasta: **19/03/2024**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 236142400

PIB
09:32:02

Bogotá DC, 02 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MONICA PATRICIA COTE SANCHEZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 60356576:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 236142710

PIB
09:39:16

Bogotá DC, 02 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS identificado(a) con NIT número 8070089577:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy sábado 02 de diciembre de 2023, a las 09:30:27, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	60356576
Código de Verificación	60356576231202093027

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy sábado 02 de diciembre de 2023, a las 09:30:58, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	8070089577
Código de Verificación	807008957723120209305 8

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 09:29:24 AM horas del 02/12/2023, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **60356576**

Apellidos y Nombres: **COTE SANCHEZ MONICA PATRICIA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República

Ministerio de Defensa Nacional

Portal Único de Contratación

GOV.CO

Todos los derechos reservados.

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 06/12/2023 12:24:54 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **60356576 .**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **79512055** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 26 de diciembre de 2023, a las 15:27:08, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	60356576
Código de Verificación	60356576231226152708

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 26 de diciembre de 2023, a las 15:25:28, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	8070089577
Código de Verificación	807008957723122615252 8

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 237523335

PIB
15:27:26

Bogotá DC, 26 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MONICA PATRICIA COTE SANCHEZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 60356576:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 237523232

PIB
15:26:16

Bogotá DC, 26 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona EBISU SAS EMPRESA DE SERVICIOS Y SUMINISTROS identificado(a) con NIT número 8070089577:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 03:27:50 PM horas del 26/12/2023, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **60356576**
Apellidos y Nombres: **COTE SANCHEZ MONICA PATRICIA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República

Ministerio de Defensa Nacional

Portal Único de Contratación

GOV.CO

Todos los derechos reservados.