2020

INFORME FINAL INTERVENTORIA

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓNDEL SERVICIO EDUCATIVO

COMPAÑÍA DE INTERVENTORIA Y CONSULTORIA S.A.S

INFORME DE ADICIÓN

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.CO1.PCCNTR.1679753

COMPAÑÍA DE INTERVENTORIA Y CONSULTORIAS SAS



CONTRATO DE OBRA No.CO1.PCCNTR.1679753

CONTRATISTA: JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ

Contenido

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVOS. 4
2.1 OBJETIVO GENERAL 4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4
3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS SUSCRITOS 5
3.1 CONTRATO DE OBRA 5
GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA 6
2.1.1 ASPECTOS FINANCIEROS CONTRATO DE OBRA 6
3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 7
GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 8
3.2.1 ASPECTOS FINANCIEROS CONTRATO DE INTERVENTORÍA 8
4. PERSONAL DEL PROYECTO 9
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 10
7. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL PROYECTO 11
8. BALANCE DE EJECUCIÓN 27
9. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES 30
10. ANEXOS.

TABLA DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos Legales del Contrato de Obra 5
Tabla 2 Pólizas del Contrato de Obra 6

INTRODUCCIÓN

El presente informe de interventoría de la obra **"OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO"** se elabora enmarcado en el contrato de obra **CO1.PCCNTR.1577734 de 2020** por un valor de **$1.212.305.529, corresponde** a la interventoría del contrato **No.CO1.PCCNTR.1679753** suscrito entre la **SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL - SED** y **COMPAÑÍA DE INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS SAS** por un valor adicional de **$186.472.567** los cuales deben desarrollarse en un plazo de diez (10) meses.

2. OBJETIVOS.

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Informar al SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL - SED como entidad contratante de la interventoría, en concordancia al contrato de obra CO1.PCCNTR.1577734 de 2020, suscrito el día 26 de mayo del 2020, el estado del contrato que se encuentra en ejecución para el Mejoramiento de la adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas física, así como la adecuación y/o mejoramientos de comedores escolares de los colegios distritales, con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura para la prestación del servicio educativo grupo 3.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar a conocer las partes involucradas en la ejecución del proyecto, tales como el contratista, la entidad contratante y la interventoría.

- Realizar una breve descripción sobre la estructuración y funcionamiento del proyecto para poner en contexto al lector.

- Generar cuadros resumen con la situación financiera del contratista e interventoría y así mismo poder obtener los índices de adelanto/atraso bajo los criterios de la SED.

- Exponer al detalle las actividades realizadas en obra dentro del periodo de análisis, describiendo los procesos constructivos y soportados con los formatos de inspección de la interventoría.

- Entregar los documentos que soportan el correcto seguimiento y supervisión de los diferentes equipos, materiales y personal dentro de la obra, del contratista y la interventoría.

- Realizar el análisis de problemáticas y dar recomendaciones para superar los impases resultantes de este tipo de proyectos.

- Control y seguimiento a la programación de obras para su respectivo cumplimiento.

3. INFORMACIÓN DE LOS CONTRATOS SUSCRITOS

3.1 CONTRATO DE OBRA

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL – ALCALDIA DE BOGOTÁ
CONTRATISTA:	JUAN CARLOS LEDESMA GUTIERREZ
NIT.:	13.741.015 -7
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	LICITACIÓN PÚBLICA
CONTRATO No.	1577734 – 2020
OBJETO:	"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO GRUPO 3"
PLAZO INICIAL:	7 MESES
PLAZO DE ADICIÓN:	3 MESES
FECHA DE INICIO:	25 DE AGOSTO DE 2020
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL ADICIÓN:	24 DE FEBRERO DE 2021
FECHA DE INICIO DE SUSPENSIÓN	18 DE MAYO DE 2021
FECHA DE REANUDACIÓN:	7 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL ADICIÓN:	24 DE MAYO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL ADICIÓN:	8 DE JULIO DE 2021
VALOR INICIAL:	$ 1.212.305.529
VALOR ADICIÓN:	$ 604.914.660
VALOR TOTAL:	$ 1.817.220.190
ANTICIPO	N/A

FORMA DE PAGO:	Hasta el 90% mediante actas parciales mensuales de avance de obra y un pago final del 10% una vez recibida a satisfacción la obra y suscrita el acta de liquidación definitiva.

Tabla 1. Aspectos Legales del Contrato de Obra

A continuación de registra la vigencia con la que actualmente se encuentran las garantías, de acuerdo con las cláusulas del contrato de obra:

GARANTÍAS CONTRATO DE OBRA

El contrato de Obra se encuentra amparado por la aseguradora Seguros del estado S.A con las siguientes pólizas:

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIAS	
			DESDE	HASTA
Cumplimiento del Contrato	96-44-101153493	$ 363.444.037	25/08/2020	13/12/2021
Estabilidad de la obra	96-44-101153493	$ 363.444.037	13/06/2021	13/06/2024
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	96-44-101153493	$ 181.722.018	25/08/2020	13/06/2024
Responsabilidad civil extracontractual	96-40-101054928	$ 181.705.200	17/06/2021	13/06/2021

Tabla 2 Pólizas del Contrato de Obra

2.1.1 ASPECTOS FINANCIEROS CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra, cuenta con la siguiente información financiera:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	%
VALOR CONTRATO No 737-2019	$1.817.220.189	100%
ANTICIPO	N/A	0%
VALOR PAGADO A LA FECHA	ACTA 1 $ 267.064.622	14.70%
	ACTA 2 $ 289.107.837	15.91%
	ACTA 3 $268.649.658	14.78%
	ACTA 4 $227.216.197	12.50%

	ACTA 5 $38.815.375 ACTA 6 $100.190.124,00 ACTA 7 $90.499.338,00 ACTA 8 $99.639.015,00 ACTA 9 $277.775.450	2.14% 5.51% 4.98% 5.48% 15.29%
VALOR POR PAGAR	$ 181.750.806	10%

Tabla 3 Aspectos financieros contrato de obra.

Teniendo en cuenta que el contrato no establece valores por pago anticipado y/o anticipo, no se requiere cubrir dentro de la garantía única del amparo para el buen manejo del anticipo.

3.2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATANTE:	SECRETARIA DE EDUCACIÓ N DISTRITAL
CONTRATISTA:	COMPAÑÍA DE INTERVENTORIA Y CONSULTORIAS SAS
CONTRATO No.	CONTRATO No.CO1.PCCNTR.1679753
NIT.:	900.845.211-9
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	LICITACIÓN PÚBLICA
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO
PLAZO INICIAL:	7 MESES
PLAZO ADICIÓN	3 MESES
FECHA DE INICIO:	25 DE AGOSTO DE 2020
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	24 DE FEBRERO DE 2021
FECHA DE SUSPENSIÓN:	18 DE MAYO DE 2021
FECHA DE REANUDACIÓN:	7 DE JUNIO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL ADICIÓN:	24 DE MAYO DE 2021
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL ADICIÓN:	13 DE JUNIO DE 2021
VALOR INICIAL:	$ 186.467.050
VALOR ADICIÓN:	$ 79.914.450
VALOR TOTAL:	$ 266.381.500
ANTICIPO	N/A

FORMA DE PAGO:	El valor del presente contrato será cancelado al interventor de la siguiente forma: 1. El valor será cancelado mediante pagos parciales, los cuales serán facturados en la misma proporción al porcentaje de obra ejecutado, recibido y certificado por el interventor hasta completarse el 90% del valor total del contrato. 2. El restante 10% del valor total del contrato se pagará una vez suscrita el acta de liquidación del contrato.
SUPERVISOR:	LUIS A. PINZÓN PARRA
APOYO A SUPERVISIÓN:	JAIRO ALBERTO CORRALES RODRIGUEZ

Tabla 4 Aspectos Legales del Contrato de interventoría

GARANTÍAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de Interventoría se encuentra amparado por la aseguradora Compañía Mundial de Seguros S.A con las siguientes pólizas:

AMPARO	NUMERO	VALOR	VIGENCIAS	
			DESDE	HASTA
Cumplimiento del Contrato	BQ-100031315	$ 106.552.600	07/06/2021	09/11/2021
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	BQ-100031315	$ 53.276.300	07/06/2021	09/07/2024
Calidad de servicio	BQ-100031315	$ 106.552.600	08/07/2021	08/07/2023

Tabla 5 Pólizas del Contrato de Interventoría

3.2.1 ASPECTOS FINANCIEROS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El contrato de interventoría cuenta con la siguiente información financiera:

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
VALOR CONTRATO No.CO1.PCCNTR.1679753	$266.381.500
ANTICIPO	N/A
VALOR FACTURADO A LA FECHA	**Fijo1:** $ 13.319.075,00 **Variable1:** $ 19.914.680,00 **Fijo2:** $13.319.075,00

	Variable2: $16.409.100 **Fijo 3:** $13.319.075 **Variable3:** $16.528.439 **Fijo 4:** $13.319.075 **Variable 4:** $13.977.570 **Fijo 5:** $13.319.075 **Variable 5:** $2.386.778,17 **Fijo 6:** $13.319.075 **Variable 6:** $4.020.229.53 **Fijo 7:** $13.319.075 **Variable 7:** 2.386.778,00
PORCENTAJE POR FACTURAR	36.61%

Tabla 6 Aspectos financieros contrato de interventoría.

Teniendo en cuenta que el contrato no establece valores por pago anticipado y/o anticipo, no se requiere cubrir dentro de la garantía única del amparo para el buen manejo del anticipo.

4. PERSONAL DEL PROYECTO

ENTIDAD CONTRATANTE
SED:
PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN:
JAIRO ALBERTO CORRALES RODRIGUEZ

INTERVENTORÍA
COMPAÑÍA DE INTERVENTORIA Y CONSULTORIAS SAS

REPRESENTANTE LEGAL:	Yesenis Yuranis Pinto
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA:	Carlos Alberto Bolaño
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA:	Candelaria Mendoza Oviedo
INSPECTOR DE INTERVENTORIA:	Juan Pablo Castellanos
INSPECTOR DE INTERVENTORIA:	Luisa Burgos

CONTRATISTA
JUAN CASRLOS LEDESMA

DIRECTOR DE OBRA	Juan Carlos Ledesma
Residente 1 –	Aura Alejandra Arévalo

Residente 2 - José Andrés Manrique
Residente 3 - Juan Nicolás Rivera

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN

No DE FRENTE	CPF	LOCALIDAD	NOMBRE ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	NOMBRE SEDE
20	0901	FONTIBÓN	INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL	Sede A - Inst. Técnico Internacional
21	0907	FONTIBÓN	LUIS ANGEL ARANGO	Sede A - Luis Angel Arango
22	0923	FONTIBÓN	VILLEMAR EL CARMEN	Sede C - Gimnasio Académico de Fontibón
23	0909	FONTIBÓN	VILLEMAR EL CARMEN	Sede B - Santa Cecilia
24	0915	FONTIBÓN	INTEGRADO DE FONTIBON	Sede A - Integrado de Fontibón
25	0914	FONTIBÓN	RODRIGO ARENAS BETANCOURT	Sede A - Rodrigo Arenas Betancourt - Simon Bolivar
26	1621	PUENTE ARANDA	BENJAMIN HERRERA	Sede A - Benjamín Herrera
27	1614	PUENTE ARANDA	JULIO GARAVITO ARMERO	Sede B - Muzu No. 1
28	1627	PUENTE ARANDA	ANDRES BELLO	Sede A - Andrés Bello
29	1617	PUENTE ARANDA	BENJAMIN HERRERA	Sede B - Rep. De Francia
30	1609	PUENTE ARANDA	SILVERIA ESPINOSA DE RENDON	Sede A -Silveria Espinosa
31	1632	PUENTE ARANDA	MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA	Sede B - Marco Antonio Carreño Silva
32	1601	PUENTE ARANDA	ANTONIO JOSE DE SUCRE	Sede A - Antonio José de Sucre
33	1605	PUENTE ARANDA	MARCO ANTONIO CARREÑO SILVA	Sede A - El Remanso
34	1604	PUENTE ARANDA	EL JAZMÍN SEDE A	Sede A – El Jazmín
35	0908	FONTIBÓN	COSTA RICA SEDE B	Sede B - Costa Rica
36	1606	PUENTE ARANDA	CED LA ESPAÑA	Sede A – La España

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El contrato de obra es ejecutado por la modalidad de precios unitarios, cumpliendo las especificaciones técnicas descritas en los pliegos de condiciones de licitación, contrato de obra y las que se han derivado durante la ejecución del mismo.

La construcción del proyecto se divide en 17 colegios que comprenden las actividades descritas en cada presupuesto. Sin embargo, en este informe estarán contemplándose los adicionales únicamente.

7. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTADO DEL PROYECTO

A la fecha del presente informe, la interventoría se encuentra adelantando el proceso de la revisión para posterior aprobación del acta de mayores y menores cantidades ejecutadas por el contratista.

En el periodo de desarrollo del presente informe, se dio una suspensión de 20 días, tomando lugar desde el 18 de mayo hasta el 7 de junio de 2021. Para el momento, habían transcurrido 16 días desde el inicio de las movilizaciones a nivel nacional, situación clave que causó diversos inconvenientes. Los motivos que suscitaron la suspensión fueron los siguientes:

1. El 25 de abril, la alcaldía de Bogotá, anunció que se mantendría el esquema 4x3, lo cual corresponde a 4 días de actividad normal y 3 de cuarentena estricta, pico y cédula y toque de queda nocturno hasta el 9 de mayo, lo cual afecto la movilidad del personal y la consecución de materiales.

2. Desde el 28 de abril se iniciaron las protestas y manifestaciones a nivel nacional, lo que dificultó la movilidad de los trabajadores y en algunos casos les impidió llegar a laborar.

3. El 29 y 30 de abril de 2021, debido a las manifestaciones se evidencian daños en el transporte público, dificultando aún más la movilidad y generando que el rendimiento en la ejecución de las actividades disminuya, debido a que no se pudo contar con la totalidad del personal.

4. Desde el 5 de mayo se presentaron cierres en el transporte público, por daños y manifestaciones, lo que obligó al personal a salir temprano de las obras, generando una disminución en los rendimientos.

5. Desde el 31 de marzo se realizó la compra de accesorios y materiales en Corona, el cual tiene como tiempo de espera normal para el despacho del material 20 días, debido a que toca traer los pedidos de fábrica por las cantidades y especificaciones requeridas; sin embargo, al día 18 de mayo se encontraba pendiente la entrega de la grifería de los lavamanos, por los bloqueos que se han presentado en las

carreteras a nivel nacional.

6. Desde el 9 de abril se realizó la compra de los sanitarios infantiles en D´gres, el cual contaba en el momento con 4 sanitarios infantiles y 4 orinales infantiles, manifestando que en 15 días llegarían los sanitarios faltantes; sin embargo, al día 18 de mayo se encontraba pendiente el suministro por los bloqueos que se han presentado en las carreteras a nivel nacional.

Una vez analizado dichos motivos y razones expuestos, la interventoría fue consciente de la repercusión sobre la programación aprobada del contrato en ejecución las cuales son completamente verificables y válidas, consideró pertinente suspender el contrato de obra por el período de 20 días calendario, previa aprobación de la entidad contratante.

Al finalizar los 20 días de suspensión, las motivaciones que habían causado la misma cesaron, puesto que, a pesar de los problemas de movilidad se logró realizar el abastecimiento de insumos y materiales para la ejecución de las actividades restantes del contrato, las cuales comprendían:

1. La instalación de los accesorios y grifería marca Corona. Los cuales lograron estar dispuestos en sitio de obra en la primera semana de junio de 2021.

2. El transporte y los suministros de sanitarios y orinales infantiles marca D´gres hasta los frentes de trabajo pendientes de finalizar.

3. El proveedor del contratista de la carpintería metálica y vidrios requeridos para el mejoramiento de ventilación, solventó la fabricación y entrega de despachos pendientes con la firma contratista de obra.

4. Se mejoró la disponibilidad de mano de obra con el mejoramiento paulatino del servicio de transporte en la ciudad de Bogotá.

Se deja constancia entre las partes que con la suspensión No. 1 no se generaron erogaciones presupuestales ni costos adicionales a favor del interventor y a cargo de la entidad.

7.1 Avance del proyecto por Colegios intervenidos

ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ULTIMO PERIODO DE LA ADICIÓN

- **IED el Jazmín**

  Actividades:

  - Cableado
  - Demolición de muros en bloque
  - desmonte ventanas o puertas metálicas
  - divisiones para baños en acero inoxidable
  - Enchape de mesones
  - Esmalte sobre mampostería
  - Excavación manual en material común
  - Filos y dilataciones
  - Instalación de dispensador de papel y lavamanos.
  - Instalación de grifería lavamanos
  - Instalación de lampara fluorescente
  - Instalación de orinales e inodoros
  - Instalación de puertas y marcos en aluminio
  - Instalación de ventanas en aluminio
  - Instalación vidrios de cristal, cerraduras y espejos
  - Muro en ladrillo tolete
  - Pañete liso sobre muros
  - Pintura
  - Pintura koraza para fachadas
  - Retiro de sobrantes
  - Revisión y preparación de punto eléctrico
  - Salidas para alumbrado y tomas
  - Suministro e instalación de manto asfaltico
  - Trasiego de material
  - Win de aluminio

- **Colegio Costa Rica**

  Actividades:

  - Acero de refuerzo 37000 psi
  - Barras ayuda minusválidos
  - Demoliciones varias en concreto y mampostería
  - Desmonte rejas
  - Enchape mesones b = 60 cm. - cerámica 20 x 20
  - Estuco
  - Filos y dilataciones
  - Instalación aparatos sanitarios
  - Instalación de dispensador de papel y lavamanos.
  - Instalación de lampara fluorescente
  - Instalación de puertas y marcos en aluminio
  - Instalación de ventanas en aluminio
  - Instalación de grifería lavamanos
  - Instalación espejos

- Malla electrosoldada estándar
- Mesones en concreto de 40 y 60 cm
- Pañete liso sobre muros 1:4
- Pintura
- Pintura koraza para fachadas
- Puerta y marco en aluminio anodizado
- Retiro de sobrantes
- Trasiego carretilla
- Ventanas serie 3831 aluminio
- Vinilo muros interiores 3 manos
- Win de aluminio

- **Colegio Marco Antonio Carreño**

  Sede B: Actividades

  - Conexión a tanque elevado
  - Construcción de muro en ladrillo
  - Demoliciones varias en concreto
  - Desmonte de ventanas y vidrios
  - Divisiones para baños en acero inoxidable
  - Esmalte sobre mampostería
  - Estucado
  - Filos y dilataciones
  - Instalación de escalera de gato
  - Instalación de dispensador de papel y lavamanos.
  - Instalación de win de aluminio
  - Limpieza de caja de inspección
  - Malla electrosoldada y acero de refuerzo
  - Mesones en concreto
  - Pañete liso sobre muros
  - Trasiego de material
  - Ventanas serie 3831 aluminio
  - Vidrio cristal templado incoloro
  - Vinilo para muros interiores, anticorrosivo y esmalte
  - Win de aluminio

- **Colegio La España**

  Actividades

  - Afinado
  - Anticorrosivo
  - Baldosín en granito
  - Baranda y pasamanos
  - Cableado
  - Caja de inspección: base, cañuela y tapa con marco metálico
  - Demolición de pañete
  - Desmonte de lámparas
  - Desmonte de puertas y ventanas con marcos

- Enchape de mesones y paredes
- Esmalte
- Estucado
- Excavación manual en material común
- Filos y dilataciones
- Impermeabilizado
- Instalación de espejo y vidrio templado
- Instalación de orinales, inodoros, divisiones para baño y grifería
- Instalación de dispensador de papel y lavamanos.
- Instalación de red de suministro pvc y accesorios de pvc
- Instalación de ventanas y puertas en aluminio anodizado
- Malla electrosoldada
- Mediacaña en granito
- Mesones en concreto de 40 y 60 cm
- Muro en bloque no.4
- Pañete liso sobre muros
- Pintura
- Pintura para fachada
- Placa contrapiso de 12cm
- Retiro de sobrantes
- Revisión eléctrica general
- Revisión y reparación de bajantes
- Salidas para alumbrado y tomas
- Suministro e instalación de estructura metálica de cubierta. Inc. Anticorrosivo y esmalte
- Suministro e instalación de lavamanos, aparatos sanitarios y divisiones en acero inoxidable
- Trasiego de material
- Ventilación y reventilación
- Vinilo para muros 2 manos

Las actividades que tuvieron lugar en el periodo anterior a la adición se relacionan a continuación con relación a las cantidades ejecutadas:

8. BALANCE DE EJECUCIÓN

INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL SEDE A		
PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DESMONTE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE CASETAS PREFABRICADAS	M2	0
DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	166.69
RETIRO DE MANTOS ASFALTICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	1256.89
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
VARIOS - PRELIMINARES		
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	37.34
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	3
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO TERRAZAS MORTERO 1:4 H=8 cm	M2	166.69
IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	1256.89
CUBIERTAS		
DESMONTE TEJA ACRILICA	M2	308
RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL TOXICO (ASBESTO CEMENTO)	KG	8220
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	29
PINTURA		
VARIOS - PINTURA		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	382.33
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	1256.91
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	170.05
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	0
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA C (1 OF + 1 AY)	HR	276
COLEGIO LUIS ANGEL ARANGO		
PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	4.2
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	42.62
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	7
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	7
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN DRY WALL DE 12 MM INCLUYE ESTRUCTURA METALICA , MASILLA , CINTA Y PRIMERA MANO DE PINTURA , VISTO DOS CARAS E=12 cms	M2	6.47
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO		
DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	M	0
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	91.16
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	18.23
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 8025 ALUMINIO	M2	0
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	1.62
VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL - INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	46.93
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
ESMALTE SOBRE MAMPOSTERIA	M2	65.27
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	18.23

FILOS Y DILATACIONES	M	91.16
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	240
LIMPIEZA MUROS INTERIORES	M2	270
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA C (1 OF + 1 AY)	HR	0
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	960
VILLEMAR EL CARMEN - SEDE C		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL EN MADERA VARA DE CLAVO Y LAMINA ONDULADA DE ZINC TIPO ACESCO Ó SIMILAR, H=2.15 m. INCLUYE PUERTA DE DOS NAVES DE 2.00 m. CADA UNA. + PASADOR DE SEGURIDAD ó CADENA Y CANDADO.	M	72.8
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	65.6
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	9.25
DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	195.45
DESMONTE Y RETIRO DE CERRAMIENTO EN LÁMINA H=2.00	M2	174.72
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	85
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL TIERRA H=2.50-3.50 m. (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	1.49
EXCAVACION MECÁNICA (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	24.75
RELLENOS COMPACTOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INC. MANIPULACION, TRASIEGO E INSTALACION)	M3	2.44
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	3.88
PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	5.07
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	0.72
ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES		
ESCARIFICADO DE SUPERFICIES EN CONCRETO	M2	14.89
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO		
SARDINEL TIPO A10 (Suministro e Instalación. Incluye 3 cm Mortero 2000 PSI) (3HUECOS)	M	62.6
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	M	4
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	1
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	17.7
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	16.31
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	1
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	1
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	1
PINTURA		
VARIOS-PINTURA		
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	37.54
OBRAS EXTERIORES		
CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO		
CERRAMIENTO TIPICO S.E.D. INC. CIMENTACIÓN (S/DISEÑO AJUSTADO 2006 - VER PLANOS E IMÁGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRANTES Y LOCALIZACION H= 2.40	M	63.8
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	338.5
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA C (1 OF + 1 AY)	HR	16
VILLEMAR EL CARMEN - SEDE B		

PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	0
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	442.5
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	43.96
DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.15 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	493.52
VARIOS - PRELIMINARES		
DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	1
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	116.65
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	0
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN RECEBO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	49.96
EXCAVACION MECÁNICA (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	174.28
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	179
RELLENOS EN TRITURADO Ø 2 1/2"	M3	0
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	496.02
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	726.42
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	6
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	8.1
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
REJILLA PLASTICA 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	9
PINTURA		
VARIOS - PINTURA		
DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M2	46
LINEAS TRAFICO 0.10	M	332.3
OBRAS EXTERIORES		
ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS		
BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI).	M	46.5
CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO		
CANCHA MÚLTIPLE BALONCESTO - MICROFUTBOL - VOLEIBOL (INC. DOS UN FIJAS DE MICROBALONCESTO - MALLA PARA MICRO FUTBOL - JUEGO DE POSTES Y MALLA PARA VOLEIBOL - DEMARCACIÓN DE LA CANCHA - TRANSPORTE - E INSTALACIÓN)	JG	1
OTROS - ZONAS EXTERIORES		
CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5).	M	46.5
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	493.52
LIMPIEZA MUROS INTERIORES	M2	19.52
INTEGRADO DE FONTIBON - SEDE A		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CAMPAMENTO	M2	0
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	135.13
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	14.5
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	64.64
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	45.69
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	45.69
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	16
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	2
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	3.51
ESCARIFICAR PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	90.75
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	20
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	26
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	19.2

DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	5
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	28
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	32.31
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	12.99
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.46
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0.15
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	46.3
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	57.88
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	87
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	38
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	26
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	24
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	26.35
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	31.7
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	0
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	32
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJA INSPECCION 80 x 80 x 95 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	5
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	2.73
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	0
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO		
PANELES PREFABRICADOS E = 7 cm	M2	3.5
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	12.08
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
ACOMETIDA		
ACOMETIDA PVC Ø 3/4" - 5 MT	UN	0
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	20
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	13
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	26
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	20
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	36
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	21.32
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	7.48
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	15
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	28.51
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 3/4" ó EQUIVALENTE	UN	0
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	2
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 3/4" ó EQUIVALENTE	UN	0
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	28
BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	20.25
RED DE GAS		
INSTALACION INTERNA PUNTO PRINCIPAL 15 m	UN	0
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	2
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	20
OTROS		
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	15
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	0
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	2
SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE (GFCI) LUMINEX O EQUIVALENTE PARA BAÑOS, LABORATORIOS Y COCINAS - PVC	UN	0
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	6

ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
CABLEADO 3#8 + 1#10	M	20
REVISIÓN GENERAL ELÉCTRICA		
REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO (INC. CAMBIO DE APARATOS)	UN	0
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	20.18
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	184.92
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	46.3
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	46.3
GUARDAESCOBAS		
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	48.76
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
CLARABOYA ETERNIT No 4	M2	1.53
DESMONTE TEJA ACRILICA	M2	1.53
DESMONTE CERCHAS Y CORREAS	M	1.7
TEJA ONDULADA A.C. TIPO ETERNIT No 4	M2	1.53
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	4.6
VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL - INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	5.43
VENTANA EN LÁMINA C.R. CAL. 20 TIPO PERSIANA PARA VENTILACIÓN (ANTIC - ESMALTE)	M2	0
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 20 x 30 - CLASICA BARCELONA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	0
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	94.13
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	12.08
ENCHAPE EN MARMOL NEGRO CARACOL (PLACAS)	M2	0
WIN DE ALUMINIO	M	30
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	6
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	6
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	6
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
APARATOS SANITARIOS		
GRIFERIA LAVAMANOS TIPO GRIVAL Ó SIMIL. (SUM E INSTALACION)	UN	0
INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UN	0
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER.	UN	0
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	0
SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM E INSTALACION)	UN	0
ACCESORIOS		
BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	2
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	2
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	2
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	2
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	2
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		
SANITARIO INSTITUCIONAL COLOR BLANCO PARA CONEXIÓN SUPERIOR DE ALTA PRESIÓN TIPO MANCESA Ó SIMILAR	UN	12
KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN PARA SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, DOCOL Ó SIMILAR	UN	12
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	3
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	3
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	13
GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXIÓN Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR	UN	13
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		

CIELOS RASOS		
CIELO RASO PLANO DRYWALL	M2	0
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	56.13
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	74.3
FILOS Y DILATACIONES	M	20.18
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	50.93
VARIOS - PINTURA		
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	25.2
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	2
VIDRIOS Y ESPEJOS		
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	9.75
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	9.75
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	100
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	10
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	2
RODRIGO ARENAS - SEDE A		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CAMPAMENTO	M2	0
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DESMONTE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE CASETAS PREFABRICADAS	M2	0
DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	0
RETIRO DE MANTOS ASFALTICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	332.6
DESMONTE TANQUES ELEVADOS CON R. SOB. (INC. CONEXIONES)	UN	23
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	23
VARIOS - PRELIMINARES		
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	1.48
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
CONEXION A TANQUES		
CONEXIÓN COMPLETA A TANQUE ELEVADO EN Ø PVC	UN	23
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	UN	6
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	UN	1
RED SUMINISTRO PVCP DE 2" (INC. ACCESORIOS)	UN	18.1
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1" ó EQUIVALENTE	UN	7
REGISTRO PASO DIRECTO DE 1 1/2"" KITZ O SIMILAR	UN	3
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 2" ó EQUIVALENTE	UN	2
REGISTRO PASO DIRECTO DE 3" KITZ O SIMILAR	UN	1
CHEQUE HIDRO DE 2"	UN	1
CHEQUE HIDRO DE 3"	UN	2
RED DE GAS		
UNIVERSAL HG DE Ø 2"	UN	1
TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO		
FLOTADOR MECANICO DE 2"	UN	3
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
FILOS Y DILATACIONES	M	51.9
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO TERRAZAS MORTERO 1:4 H=8 cm	M2	0
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	402.88
CUBIERTAS		
RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL TOXICO (ASBESTO CEMENTO)	KG	1232
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	6
PINTURA		
VARIOS-PINTURA		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	452.32
ASEO Y VARIOS		

ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	454.19
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	1.48
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	0
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	72
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0
COLEGIO BENJAMÍN HERRERA SEDE A		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	32
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	8.4
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.5
VARIOS-PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	7
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	8.4
CIMENTACION		
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	71.99
GROUTING CONCRETO FLUIDO	M3	0.11
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
CORTE LADRILLO	UN	246
ELEMENTOS EN MAMPOSTERIA		
ENCHAPES LADRILLO PRENSADO	M2	2
ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES		
ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTÁNDAR (PERFORACIÓN - LIMPIEZA - EPÓXICO)	CM	80
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO		
ALFAJIAS EN CONCRETO 0,30 M	M	23.6
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	0
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	44.13
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	0
VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL - INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	0
CERRADURAS Y VIDRIOS		
VIDRIOS Y ESPEJOS		
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	44.13
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	136
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
GENÉRICOS Y OTROS		
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	0
COLEGIO JULIO GARAVITO		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CAMPAMENTO	M2	0
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	87.13
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	10.89
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	20.7
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	37.89
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	37.89
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	10
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	8
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	7.49

ESCARIFICAR PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	43.84
DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	37.89
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	14
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	20
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	9.52
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	4
VARIOS - PRELIMINARES	0	
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	35
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	39.98
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	4.57
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	4.57
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	37.87
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	47.33
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	70
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	12
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	39
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	2
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	24
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	6
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	18
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	0
PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	12
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	12
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJAS INSPECCION 40 x 60 x 45 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	0
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	0.3
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	0
MURO EN LADRILLO TOLETE RECOCIDO E=25 cm	M2	8.1
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	8.9
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
ACOMETIDA		
ACOMETIDA PVC Ø 3/4" - 5 MT	UN	0
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	12
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	10
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	29
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	20
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	35
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	48
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	24
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	12
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	12
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
REGISTRO P/D RED WHITE Ø 3/4" ó EQUIVALENTE	UN	0
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	1
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 3/4" ó EQUIVALENTE	UN	0
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	20
BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	15
RED DE GAS		
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	1.92
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	12
OTROS		
LLAVE MANGUERA DE 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	12
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		

SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	1
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	1
SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE (GFCI) LUMINEX O EQUIVALENTE PARA BAÑOS, LABORATORIOS Y COCINAS - PVC	UN	2
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	7
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
CABLEADO 3#8 + 1#10	M	10
REVISIÓN GENERAL ELÉCTRICA		
REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO (INC. CAMBIO DE APARATOS)	UN	1
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	51.37
PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:3.	M2	0
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	51.37
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	37.87
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	37.87
GRAVILLA LAVADA	M2	1.98
GUARDAESCOBAS		
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	48.82
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	60.93
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	3.25
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	2.15
VENTANA EN LÁMINA C.R. CAL. 20 TIPO PERSIANA PARA VENTILACIÓN (ANTIC - ESMALTE)	M2	0
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	71.64
ENCHAPE SOBRE MESONES		
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M2	8.9
VARIOS - ENCHAPES		
ENCHAPE EN MARMOL NEGRO CARACOL (PLACAS)	M2	0
WIN DE ALUMINIO	M2	49.72
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	7
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	7
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	7
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
APARATOS SANITARIOS		
GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	9
INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UN	9
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO PARA CONEXION Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR + KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN PARA ORINAL, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 21-AA-950 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	0
SANITARIO INSTITUCIONAL PARA DISCAPACITADOS COLOR BLANCO PARA CONEXION POSTERIOR DE ALTA PRESION TIPO MANCESA Ó SIMILAR CON GRIFERIA ANTIVANDALICA (SUM E INSTALACION).	UN	0
SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM E INSTALACION)	UN	0
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	8
ACCESORIOS		
BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	2
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	2
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	2
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	5
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	1
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	2

SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	2
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	9
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	13.82
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	62.73
FILOS Y DILATACIONES	M	77.32
MARMOLINA S/PAÑETE	M2	0
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	37.87
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	0
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	12.5
ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	0
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	12.5
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	0
VIDRIOS Y ESPEJOS		
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	1.44
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	3.25
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	1.44
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	99.99
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	86
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	15
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	2
GENÉRICOS Y OTROS		
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	480
COLEGIO ANDRES BELLO		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CAMPAMENTO	M2	0
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	8.7
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	351.52
DEMOLICION PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	173.1
DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.15 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	4
DESMONTE VENTANAS Y VIDRIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0
DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	330.33
RETIRO DE MANTOS ASFALTICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	376.7
DESMONTE TANQUES ELEVADOS CON R. SOB. (INC. CONEXIONES)	UN	0
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
VARIOS - PRELIMINARES		
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	857.97
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	18
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE 12 x 25	M	100.2
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
TUBERIA EMT 1/2" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	M	24
CABLEADO 2#12	M	30
CABLEADO ESTRUCTURADO, VOZ Y DATOS		
SALIDA DE VOZ O DATOS EN CANALETA	UN	2
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	261.3
PAÑETE LISO CULATAS 1:4	M2	41.46
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO TERRAZAS MORTERO 1:4 H=8 cm	M2	429.93

GUARDAESCOBAS		
MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	M	110.1
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	930.07
CUBIERTAS		
DESMONTE CANALETA 43/90	M2	751.4
RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL TOXICO (ASBESTO CEMENTO)	KG	11740
ACCESORIOS Y OTROS		
BAJANTE A.LL. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	24
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN LAMINA		
INSTALACION CARPINTERIA METALICA	M2	0
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (4P) B/PLACA	UN	4
BALAS Y APLIQUES		
BALA FLUORESCENTE DE 50 W	UN	4
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	14
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	180
FILOS Y DILATACIONES	M	261.3
PINTURA SOBRE METAL		
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	0
WASH-PRIMER S/ALUMINIO	M2	23.4
VARIOS - PINTURA		
HIDROGUGO FACHADAS	M2	1056.57
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	323.43
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	1000.03
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	98
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	0
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	0
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0
GENÉRICOS Y OTROS		
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	5376
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA C (1 OF + 1 AY)	HR	0
COLEGIO BENJAMIN HERRERA SEDE B		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	0
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	566.95
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	2.56
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	566.95
VARIOS - PRELIMINARES		
DESMONTE CANCHA MULTIPLE (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	1
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	56.7
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	0
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL TIERRA H=2.50-3.50 m. (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	40.34
EXCAVACION MECÁNICA (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	170.09
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	124.73
RELLENOS EN TRITURADO Ø 2 1/2"	M3	0
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	587.66
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	924.96
OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION		
PRADIZACION jardines (INC. TIERRA NEGRA)	M2	0

DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
TUBERIA NOVAFORT - D = 200 MM - EQ Ø 8" - (INC. HIDROSELLOS y ACCESORIOS)	M	24
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJA INSPECCION 60 x 60 x 60 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	2
PINTURA		
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	160.64
ESMALTE S/ MARCOS LAMINA	M	160.64
VARIOS - PINTURA		
DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	M2	50
LINEAS TRAFICO 0.10	M	340.34
OBRAS EXTERIORES		
ZONAS DURAS Y PLAZOLETAS		
BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI).	M	96.53
CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO		
CERRAMIENTO TIPICO S.E.D. INC. CIMENTACIÓN (S/DISEÑO AJUSTADO 2006 - VER PLANOS E IMÁGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBRANTES Y LOCALIZACION H= 2.40	M	1
INSTALACIÓN ESTRUCTURAS DE BALONCESTO ANTIVANDALICO (INCLUYE TRANSPORTE Y UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN FONDO DE EXCAVACIÓN, CONCRETO POBRE O DE LIMPIEZA, DADO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI Y RETIRO DE ESCOMBROS.	JG	1
INSTALACIÓN MARCOS DE MICROFÚTBOL (INCLUYE TRANSPORTE Y UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN FONDO DE EXCAVACIÓN, CONCRETO POBRE O DE LIMPIEZA, DADO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI Y RETIRO DE ESCOMBROS)	JG	1
OTROS - ZONAS EXTERIORES		
CAÑUELA TIPO A120 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5).	M	76.9
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	587.66
SILVERIA ESPINOSA RENDON		
PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICION CIELO RASO FALSO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	163.88
DESMONTE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	315.7
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	11
VARIOS - PRELIMINARES		0
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	7
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	15
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN EN LADRILLO PRENSADO SANTAFE O SIMILAR E = 12 CM	M2	1.5
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	9
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	49
SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE - PVC	UN	2
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
TUBERIA EMT 3/4" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	UN	9
TABLEROS E INTERRUPTORES		
INTERRUPTOR AUTOMATICO ENCHUFABLE 1 POLO 15/60 A	UN	4
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	175.68
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	287

RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL TOXICO (ASBESTO CEMENTO)	KG	3590
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	358.14
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=50 cm.	M	69.4
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	49
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	49
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	49
BALAS Y APLIQUES		
BALA FLUORESCENTE DE 50 W	UN	2
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	0
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
CIELOS RASOS		
CIELO RASO PLANO DRYWALL	M2	88.3
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	88.3
FILOS Y DILATACIONES	M	175.68
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	211.4
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	211.4
WASH-PRIMER S/ALUMINIO	M2	0
VARIOS - PINTURA		
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	111.8
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	552.58
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA C (1 OF + 1 AY)	HR	16
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	1472
MARCO ANTONIO CARREÑO - SEDE B		
PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.96
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.16
DEMOLICION PLACA ALIGERADA H = 0.45 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0.16
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	64
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	7
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	0.15
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
CORTE LADRILLO	UN	10
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	0.96
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	2
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	75
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
TUBERIA EMT 1" - SUSPENDIDA INCLUYE ACCESORIOS	M	10
CABLEADO 3#8 + 2#10	M	10
TABLEROS E INTERRUPTORES		
TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 12 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL NTQ-412T Y BARRAJE DE TIERRA AISLADA.	UN	1
TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 30 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL NTQ-412T Y BARRAJE DE TIERRA AISLADA.	UN	1
INTERRUPTOR AUTOMATICO ENCHUFABLE 1 POLO 15/60 A	UN	30
BREAKER INDUSTRIAL 3 X 75/100 A	UN	2
PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
TIERRA TABLERO GRAL. DIST. 1 VARILLA Y CABLE 1/0	UN	1
REVISIÓN GENERAL ELÉCTRICA		
REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO (INC. CAMBIO DE APARATOS)	UN	33

PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	1.92
PISOS		
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO L-1 33 x 33 MORTERO 1:4	M2	0.16
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	30
LAMPARA FLUORESCENTE 2X32 DE SOBREPONER O DESCOLGAR DIFUSOR CURVO SEMIESPECULAR	UN	0
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	110
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	110
LAMPARAS DE DESCARGA		
PROYECTOR SODIO 150 W	UN	0
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
ESTUCO	M2	1.92
VINILO S/PAÑETE - 2 MANOS	M2	1.92
GENÉRICOS Y OTROS		
MANO DE OBRA		
CUADRILLA D (1 OF + 2 AY)	HR	72
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	216
ANTONIO JOSE DE SUCRE		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRAFICO	M2	3083.7
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	116.62
DESMONTE CANALES Y BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	0
DESMONTE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE CASETAS PREFABRICADAS	M2	0
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	84
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	117.27
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	9.34
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR TIPO B-600 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	20.78
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	116.62
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	169.29
VARIOS - CIMENTACION		
PRADIZACION jardines (INC. TIERRA NEGRA)	M2	4.5
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS LLUVIAS		
TUBERIA PVC-L Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	0
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	10
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	10
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	6
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	31.2
TUBERIA NOVAFORT - D = 200 MM - EQ Ø 8" - (INC. HIDROSELLOS y ACCESORIOS)	M	26
TUBERIA NOVAFORT - D = 250 MM - EQ Ø 10" - (INC. HIDROSELLOS y ACCESORIOS)	M	72
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJA INSPECCION 60 x 60 x 60 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	13
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
CORTE LADRILLO	UN	1064
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
ACCESORIOS Y OTROS		
BAJANTE LAMINA GALVANIZADA 12 x 6 - CAL. 20	M	0
CANAL LAMINA GALVANIZADA Ds = 50 cm - CAL 20	M	0
TRAGANTES Ø 4"	UN	0
BAJANTE A.LL. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	0
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN LAMINA		
REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	9
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		

REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	8
PINTURA		
PINTURA SOBRE METAL		
ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	0
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	0
WASH-PRIMER S/ALUMINIO	M2	0
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	150
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	0
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	0
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	0
GENÉRICOS Y OTROS		
RECUPERACION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
PUENTE DE ADHERENCIA PARA LA PEGA DE CONCRETO FRESCO A CONCRETO ENDURECIDO	M2	23.05
MARCO ANTONIO CARREÑO SEDE A		
PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M3	1.48
DEMOLICION PLACA MACIZA H= 0.15 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	30.35
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	30.35
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	21.00
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	21.00
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	30.35
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	1032.00
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	45.53
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DRENAJES		
GEOTEXTIL NT 2500 (Incluye Suministro e Instalación).	M2	0.00
ESTRUCTURA		
ELEMENTOS VARIOS EN CONCRETO		
CONCRETO IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE SUBTERRANEO 3500 PSI	M3	7.59
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MUROS LADRILLO PRENSADO SANTA FE ó SIMILAR E=25 cm	M2	2.08
ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES		
ESCARIFICADO DE SUPERFICIES EN CONCRETO	M2	0.00
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:3.	M2	0.00
PISOS		
CENEFAS, DILATACIONES Y PIRLANES		
DILATACIONES LADRILLO 0.25 MORTERO 1:4	M	29.10
PINTURA		
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	3.48
VARIOS - PINTURA		
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	2.48
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	89.50
GENÉRICOS Y OTROS		
FORMALETAS		
FORMALETA MUROS Y TANQUES	M2	30.35
RECUPERACION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
LIMPIEZA Y PROTECCION DE REFUERZO EMBEBIDO CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN - INC. RETIRO DE CONCRETO, LIMPIEZA DE REFUERZO, APLICACIÓN DE INHIBIDOR DE CORROSIÓN Y RECUPERACIÓN DE SECCIÓN CON MORTERO DE REPARACIÓN ESTRUCTURAL	M2	0.00
INYECCION DE FISURAS PARA MONOLITISMO DE CONCRETO ESTRUCTURAL	M2	0
ADICION		
MARCO ANTONIO CARREÑO SEDE B - ADICION		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	10

DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M2	16.26
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	97.95
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	7.8
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	24.78
DEMOLICION DE PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	97.95
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	11.82
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	8
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	24
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	8
DESMONTE REJAS (INC. RETIRO DE SOBR.)		41.48
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	0
DESMONTE VENTANAS Y VIDRIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)		61.49
RETIRO DE MANTOS ASFALTICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	2.96
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	19
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	19
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	0
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	0
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	41.56
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	41.56
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	4.37
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	4.28
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	3.35
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	72.59
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	23.61
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	0
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	0
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	5
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	5
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	0
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	0
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJA INSPECCION 80 x 80 x 95 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	0
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	4.07
CORTE LADRILLO	UN	820
MUROS LADRILLO TOLETE FINO PERFORADO E=12 cm	M2	2.3
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 40 cm	M	8.15
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	8.15
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
CONEXIÓN A TANQUE		
CONEXION COMPLETA A TANQUE ELEVADO PVC	UN	3
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	22
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	22
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	26
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	50
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	25
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	12
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	12
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	6
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	42
RED SUMINISTRO PVCP DE 2" (INC. ACCESORIOS)	M	0
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	3

REGISTRO PASO DIRECTO DE 3" KITZ O SIMILAR	UN	0
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	1
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	21
BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	0
RED DE GAS		
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	6
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	39
TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO		
ESCALERA DE GATO	M	2.8
FLOTADOR MECANICO DE 2"	UN	1
OTROS		
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	13
NIPLE PASAMUROS DE 3"	UN	2
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	1
TABLEROS E INTERRUPTORES		
BREAKER RIEL TRIPOLAR 1 X 40/63 A	UN	1
TELEVISION Y TELEFONOS		
CAJA DE PASO 10X10	UN	1
PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
TIERRA ARMARIO MEDIDORES 1 VARILLA Y CABLE No. 2	UN	1
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	222
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	148
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	11.81
AFINADO TERRAZAS MORTERO 1:4 H=8 cm	M2	2.96
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	33.79
GRAVILLA LAVADA	M2	0
GUARDAESCOBAS		
MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	M	3
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	63.98
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE DE FIBRA DE VIDRIO, POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm.y 40 mm. ó LANA MINERAL DE ROCA ENTRE 25 A 50 mm. - SEGUN REQUERIMIENTO DE OBRA - PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEUN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).	M2	0
DESMONTE TEJA ACRILICA	M2	0
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	310.37
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DS=50 cm.	M	7.5
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	71.68
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	4.84
VENTANAS SERIE 8025 ALUMINIO	M2	0
CARPINTERIA EN LAMINA		
REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	69.11
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	88.82
ENCHAPE MESONES B = 60 cm. - CERAMICA 20 x 20	M2	25.8
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	0
WIN DE ALUMINIO	M	63.5
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
ACCESORIOS		
BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	2
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	2
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	3
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	4
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	3
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		

SANITARIO INSTITUCIONAL COLOR BLANCO PARA CONEXIÓN SUPERIOR DE ALTA PRESIÓN TIPO MANCESA Ó SIMILAR	UN	6
KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN PARA SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, DOCOL Ó SIMILAR	UN	6
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	3
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	3
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	9
GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXIÓN Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR	UN	9
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
CIELOS RASOS		
CIELO RASO PLANO DRYWALL	M2	0
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	24.8
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
ESMALTE SOBRE MAMPOSTERIA	M2	372.99
ESTUCO	M2	105
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	120
FILOS Y DILATACIONES	M	222
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	0
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	45.9
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	45.9
WASH-PRIMER S/ALUMINIO	M2	45.9
VARIOS - PINTURA		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	274.33
LINEAS TRAFICO 0.10	M	150
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	39.2
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	2
VIDRIOS Y ESPEJOS		
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	4.14
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	4.14
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	71.68
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	334.99
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	8
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	20
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	3
GENÉRICOS Y OTROS		
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	4808
IED ESPAÑA - ADICION		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	10
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	1.79
DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M3	4.32
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	77.73
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	5.32
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	44.47
DEMOLICION PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	102.13
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	40.54
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	8
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	41.55
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	15
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	13
DESMONTE REJAS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	7.1
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	8.82
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	17
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	25

REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	12
DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	0
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	5
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	55.56
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	55.56
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	18.01
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	13.75
RELLENOS COMPACTOS EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INC. MANIPULACION, TRASIEGO E INSTALACION)	M3	1.97
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	58.87
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	544.54
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	95
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	12
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	66
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	6
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	36
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	26
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	18
PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	19
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	16
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJAS INSPECCION 40 x 60 x 45 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	2
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	1.25
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	3.99
BORDILLO PARA DUCHAS. H = 0.20 MS (SIN ENCHAPE)	M	2
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 40 cm	M	7.77
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	7.77
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	135
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	6
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	4
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	7
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	54.6
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	7
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	3
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	31
BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
BAJANTE A.N. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	6
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	8
RED DE GAS		
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	9
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	57
OTROS		
LLAVE MANGUERA DE 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	1
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	19
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	2
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	8
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
CABLEADO 3#8 + 1#10	M	20
REVISIÓN GENERAL ELÉCTRICA		

REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO (INC. CAMBIO DE APARATOS)	UN	2
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	192.9
PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:3.	M2	0
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	164.81
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	37.39
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	37.39
GRAVILLA LAVADA	M2	9.4
GUARDAESCOBAS		
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	40.9
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
CUBIERTAS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INC. ANTICORROSIVO Y ESMALTE	KG	176.12
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA ALVEOLAR DE 8 MM TRANSPARENTE (INC. ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA, PARALES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)	M2	25.41
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	6.97
VENTANAS SERIE 8025 ALUMINIO	M2	0
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	1.6
CARPINTERIA EN LAMINA		
REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	9.2
VENTANA EN LÁMINA C.R. CAL. 20 TIPO PERSIANA PARA VENTILACIÓN (ANTIC - ESMALTE)	M2	0
BARANDA Y PASAMANOS TUBO DE 1 1/2"	M	5
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	93.4
ENCHAPE MESONES B = 60 cm. - CERAMICA 20 x 20	M	20
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	0
WIN DE ALUMINIO	M	48.9
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	8
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	8
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	8
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
APARATOS SANITARIOS		
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (SÓLO P´ATENCIÓN DE EMERGENCIAS CON REINSTALACIÓN DEL MISMO APARATO SANITARIO)	UN	1
GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	13
INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UN	13
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	9
ACCESORIOS		
BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	2
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	2
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	3
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	4
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	3
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	5
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	5
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	13
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	35.25
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
ESTUCO	M2	150
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	302.3

FILOS Y DILATACIONES	M	192.9
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	37.4
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	0
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	65.6
ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	0
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	65.6
VARIOS - PINTURA		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	274.33
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	50
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	1
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	4.02
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	4.02
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	6.97
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	305
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	8
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	35
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	31
GENÉRICOS Y OTROS		
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	3137
COLEGIO EL JAZMIN - ADICION		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		
CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	M	12
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M3	7.25
DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M3	4.3
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	53.95
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	9.3
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	29.24
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	25.54
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	8
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	25.54
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	7
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	10
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	16.79
DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)	M2	36.31
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	10
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	14
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	1
DESMONTE Y RETIRO DE DIVISIONES METALICAS PARA BAÑOS	M2	0
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	2
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	34.56
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	34.56
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	12.18
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	11.94
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	26.62
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	74.54
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	70.53
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	53
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	4
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	54

ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	5
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	24
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	6
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	26
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	18
PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	13
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	12
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJAS INSPECCION 40 x 60 x 45 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	0
CAJA INSPECCION 80 x 80 x 95 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	0.5
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	0.28
CORTE LADRILLO	UN	1200
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	2.24
SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE 12 x 25	M	112.3
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 40 cm	M	6.65
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	6.65
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	99
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	1
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	0
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	2
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	74
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	3
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	6
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	3
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	22
BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
BAJANTE A.N. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	12
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	6
RED DE GAS		
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	5.99
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	39
OTROS		
LLAVE MANGUERA DE 1/2" (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UN	0
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	13
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	3
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	6
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
CABLEADO 3#8 + 1#10	M	10
REVISIÓN GENERAL ELÉCTRICA		
REVISIÓN Y REPARACIÓN DE PUNTO ELÉCTRICO (INC. CAMBIO DE APARATOS)	UN	4
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	83.06
PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:3.	M2	0
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	83.32
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	68.01
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	22.2
GRAVILLA LAVADA	M2	0.14
GUARDAESCOBAS		
MEDIA CAÑA EN CEMENTO MORTERO 1:3	M	24.3
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	34.62
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTOS		
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm	M2	44
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	3.7
VENTANAS SERIE 8025 ALUMINIO	M2	0
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	4.2

VENTANA EN LÁMINA C.R. CAL. 20 TIPO PERSIANA PARA VENTILACIÓN (ANTIC - ESMALTE)	M2	0
CARPINTERIA EN LAMINA		
CAJAS CONTADORES AGUA	UN	4
REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	0
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	58.2
ENCHAPE SOBRE MESONES		
ENCHAPE MESONES B = 60 cm. - CERAMICA 20 x 20	M	19.7
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	0
WIN DE ALUMINIO	M	43
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	6
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	6
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	6
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
APARATOS SANITARIOS		
GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	9
INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UN	9
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	8
ACCESORIOS		
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	2
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	2
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	2
REJILLA SIFON 20 x 20" (SUM E INSTALACION)	UN	2
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	2
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	4
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	4
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	9
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	26.49
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		
ESMALTE SOBRE MAMPOSTERIA	M2	35
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	15.93
FILOS Y DILATACIONES	M	73.3
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	36.57
PINTURA SOBRE METAL		
ANTICORROSIVO S/LAMINA LLENA	M2	0
ANTICORROSIVO S/LAMINA LINEAL	M	0
ESMALTE S/ LAMINA LLENA	M2	0
ESMALTE S/ LAMINA LINEAL	M	0
PINTURA VARIOS		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	332.3
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	70
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	2
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	2.97
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	2.97
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	3.7
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	155
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	8
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	23
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	3
GENÉRICOS Y OTROS		
MORTEROS		
MORTERO 1:3 IMPERMEAB. ARENA LAVADA	M3	1.27
IED COSTA RICA SEDE B - ADICION		
PRELIMINARES		
OBRAS PRELIMINARES		
DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS		

DEMOLICIONES VARIAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M3	18.43
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERÁMICOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	79.9
DEMOLICIÓN DE ORINAL Ó LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	3.6
DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	25.52
DEMOLICION PAÑETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	39.24
DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	44.37
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	57.52
DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.30 (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	37.42
DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	15
DESMONTE PUERTAS CON MARCOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	3
DESMONTE REJAS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	76.73
DESMONTE VENTANAS O PUERTAS METÁLICAS (INC. RETIRO DE SOBRANTES)	M2	16.29
DESMONTE VENTANAS Y VIDRIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	66.05
SUSPENSIÓN DE SALIDA SANITARIA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	15
SUSPENSIÓN DE SALIDA HIDRÁULICA (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	15
REVISION Y REPARACION DE BAJANTES (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	0
DESMONTE DE LAMPARAS 2X32. INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	UN	5
VARIOS - PRELIMINARES		
RETIRO DE SOBRANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	48.56
TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	48.56
CIMENTACION		
EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS		
EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)	M3	5.44
RELLENO EN SUB-BASE GRANULAR B-400 (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	15.52
CONCRETOS PARA CIMENTACION		
CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	0
PLACA CONTRAPISO DE 12 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	37.42
ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS		
ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	74.54
MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	79.95
DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS		
DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS		
ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UN	60
ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UN	9
ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UN	50
ACCESORIO PVC-S Ø 6"	UN	7
TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	18
TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	0
TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	20
TUBERIA PVC SANITARIA DE 6" (incluye atraque en concreto)	M	18
PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	14
PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	16
CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA		
CAJA INSPECCION 80 x 80 x 95 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	2
MAMPOSTERIA		
MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO		
MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO e = 12CM	M2	6.69
MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm	M2	4.42
MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=15 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M2	0
PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS		
ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO		
DINTEL CONCRETO 0,30M X 0,50 M	M	0
ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO		
MESONES EN CONCRETO DE 40 cm	M	5.5
MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	5.5
INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS		
RED GENERAL DE AGUA FRIA		
ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"	UN	128
ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"	UN	21
ACCESORIOS PVC-P Ø 1"	UN	0
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	0
ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/2"	UN	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	30
RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).	M	12
RED SUMINISTRO PVCP DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	0
RED SUMINISTRO PVCP DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	6
REGISTRO RED WHITE DE 1 1/2" O EQUIVALENTE	UN	2
CHEQUE P/D RED WHITE Ø 1 1/2" ó EQUIVALENTE	UN	0
PUNTOS HIDRAULICOS		
PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	24

BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.		
VENTILACION Y REVENTILACION PVC Ø 2" (INC. ACCESORIOS)	M	8
RED DE GAS		
TUBERIA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	M	6
ACCESORIOS DE COBRE DE 1/2"	UN	42
OTROS		
NIPLE PASAMUROS DE 1 1/2"	UN	14
INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES		
SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TOMAS		
SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UN	5
SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	9
ACOMETIDAS Y CONDUCTORES		
CABLEADO 3#8 + 1#10	M	30
PAÑETES		
PAÑETES SOBRE MUROS		
FILOS Y DILATACIONES	M	156.04
PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	167.44
PISOS		
BASES PISOS Y AFINADOS		
AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	44.08
ACABADOS PISOS		
BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	44.08
GRAVILLA LAVADA	M2	0.64
GUARDAESCOBAS		
MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 m	M	55.07
CARPINTERIA DE METÁLICA		
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
VENTANAS SERIE 3831 ALUMINIO	M2	81.74
PUERTA Y MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL + VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	3.63
VENTANAS ALUMINIO ANODIZADO SERIE 3831/5020 - COLOR MATE NATURAL - INCLUYE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 5 mm	M2	0
CARPINTERIA EN ALUMINIO		
REJA BANCARIA (ANTIC - ESMALTE)	M2	85.73
ENCHAPES		
ENCHAPE SOBRE MUROS		
ENCHAPE PARED 25 x 35 - MACEDONIA CORONA Ó EQUIVALENTE	M2	89.92
ENCHAPE SOBRE MESONES		
ENCHAPE MESONES B = 60 cm. - CERAMICA 20 x 20	M	13
GRANITO PULIDO MESONES LAVAMANOS - B = 60 cm.	M	0
WIN DE ALUMINIO	M	63.2
ILUMINACION		
SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE (6P) B/PLACA	UN	9
LAMPARA 2x32 T8 BAJO PLACA - HERMETICA	UN	9
TIROS INSTALACION DE LAMPARA FLUORESCENTE	UN	9
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
APARATOS SANITARIOS		
GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" Ó 1/2", 24-AA-142006 DOCOL Ó SIMILAR.	UN	9
INSTALACION DE GRIFERIA LAVAMANOS	UN	9
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO INFANTIL MANCESA O SIMILAR	UN	8
ACCESORIOS		
BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	2
DISPENSADOR DE PAPEL A. INOXIDABLE.	UN	4
DISPENSADOR JABON DE 36 ONZ ACERO INOX	UN	2
REJILLA CON SOSCO 3 x 2" (SUM E INSTALACION)	UN	4
TAPARREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	2
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDÁLICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)		
ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR	UN	4
SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION P/ORINAL DE COLGAR, DOCOL Ó SIMILAR (INC. VÁLVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXIÓN POSTERIOR)	UN	4
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304 PULIDO, INT 34 CM - EXT 38 CM - H 15 CM, 43-AA-94106 TRAMONTINA Ó SIMILAR.	UN	9
CIELOS RASOS Y DIVISIONES		
DIVISIONES		
DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	30.38
PINTURA		
PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA		

ESTUCO	M2	157.10
VINILO MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	243.6
FILOS Y DILATACIONES	M	156.04
VINILO BAJO PLACA - 2 MANOS	M2	37.42
VARIOS - PINTURA		
HIDROFUGO FACHADAS	M2	274.35
PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	72
CERRADURAS Y VIDRIOS		
CERRADURAS		
CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	2
VIDRIOS Y ESPEJOS		
ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	2.58
INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	2.58
VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO - 6 mm	M2	81.74
ASEO Y VARIOS		
ASEO Y LIMPIEZA		
ASEO GENERAL	M2	315
CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	M	8
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES	M	20
LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	UN	2
GENÉRICOS Y OTROS		
MORTEROS		
MORTERO 1:5 ARENA LAVADA	M3	0.35
CONCRETOS		
CONCRETO 1:2:2,5 (3000 PSI)	M3	0.04
HERRAMIENTAS		
ANDAMIO TUBULAR	HR	4032

- **Avance físico y financiero de obra**

	Físico	Financiero	Periodo
Avance programado	**100 %**	**$ 604,914,660.00**	**25/04/21 a 13/06/21**
Avance ejecutado real	**100 %**	**$ 604,914,660.00**	**25/04/21 a 13/06/21**

Actividades desarrolladas por la interventoría

- Mantener comunicación permanente con las partes que intervienen directa e indirectamente en la ejecución del proyecto, con el fin de llevar a cabo un desempeño profesional y eficiente, en desarrollo de la ejecución técnica, financiera y constructiva de las obras.
- Seguimiento de bitácora de obra desde la fecha de inicio de obra y las actividades complementarias inherentes al debido desarrollo del proyecto.
- Realización de informes semanales y mensuales, relacionados con el avance físico y financiero del proyecto.
- Programación y coordinación de comités de seguimiento. Participación activa en comités, para revisión de aspectos técnicos y constructivos, buscando una ejecución eficaz del proyecto.
- Registro fotográfico del proceso constructivo de las actividades programadas durante el periodo.
- Evaluación y aprobación de hojas de vida del personal presentado por el contratista.
- Revisión y aprobación de presupuestos, flujos de caja y programación
- Revisión de diseños en los colegios que se requieren.

- **Comités de seguimiento presentados en el periodo**

Se realizaron las respectivas actas de seguimiento al contrato las cuales se anexan en el presente informe mensual de interventoría.

ACTA DE COMITE No.	FECHA DE COMITE
Acta de comité No.5	25 de septiembre de 2020
Acta de comité No. 6	6 de octubre 2020
Acta de comité No. 8	12 de noviembre de 2020
Acta de comité No. 9	20 de noviembre de 2020
Acta de comité No. 10	16 de diciembre de 2020
Acta de comité No.11	18 de enero 2021

Acta de comité No. 12	10 de febrero de 2021
Acta de comité No. 15	07 de Abril de 2021
Acta de comité No. 16	12 de Mayo de 2021

- **Control de Calidad**

Se implementaron aspectos básicos para un buen control de calidad en el proyecto, se realizará el seguimiento a la información de entrada que incluye: presupuesto, condiciones y términos de referencia, programación de obra, contrato, acta de inicio de obra, pólizas, control de calidad de los materiales que incluyen: el concreto, materiales pétreos, tubería, calidad del acero de las estructuras a construir. Control de la calidad de la ejecución esta incluye: La mano de obra calificada para el desarrollo de cada una de las actividades que se van a realizar en el proyecto.

- **Control de personal**

Al cierre de periodo el contratista ha presentado planillas de pago de seguridad social, la interventoría hizo verificación del personal de contratista (Ver anexo – Control de personal).

- **Control aportes de seguridad social**

A la fecha el contratista ha presentado las planillas de pago y se relacionan en el anexo - Control de aportes de seguridad Social.

- **Registro de lluvias**

Durante este periodo se presentaron, las cuales se relacionan en el formato anexo. (Ver anexo – Registro de lluvias)

- **Registro fotográfico**

Se cuenta con un registro fotográfico se evidencia la ejecución de las actividades realizadas durante el periodo. (Ver anexo – Informes semanales / Registro fotográfico).

- **Bitácora de obra**

La bitácora lleva registro de las actividades realizadas durante el periodo y supervisión de las actividades. (Ver anexo – Bitácora de obra).

Cumplimiento normatividad ambiental

El contratista presenta PMA, el cual cuenta con aprobación por parte de la Interventoría. De igual manera el contratista se encuentra adelantando los trámites correspondientes con el personal encargado del área ambiental de la SED.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación se relacionan fotografías del proceso constructivo y el resultado final de cada una de las obras.

COLEGIO LA ESPAÑA






Network:6/04/2021, 11:39:49 AM GMT-5
Local:6/04/2021, 11:39:49 AM GMT-5

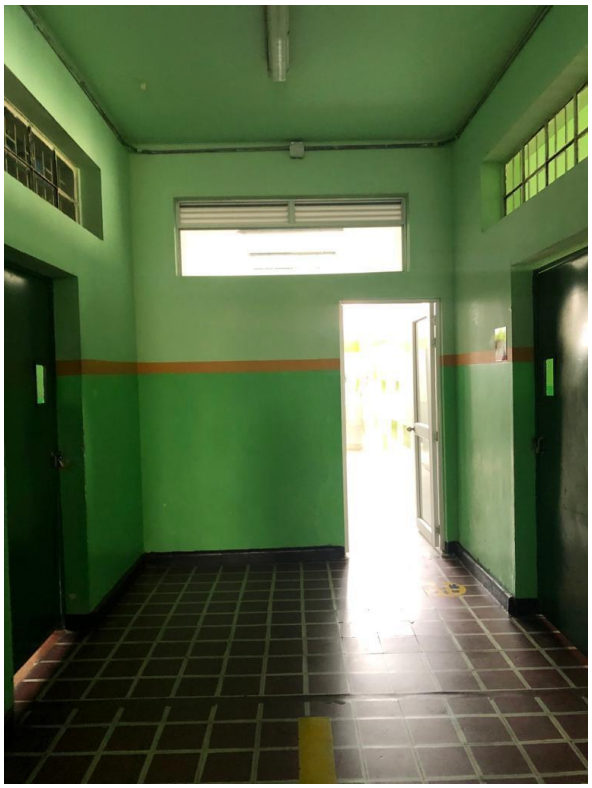









Network:6/04/2021, 11:38:32 AM GMT-5
Local:6/04/2021, 11:38:32 AM GMT-5




Network:6/05/2021, 11:56:35 AM GMT-5
Local:6/05/2021, 11:56:35 AM GMT-5




Network:11/05/2021,
Local:11/05/2021,





IED COSTA RICA

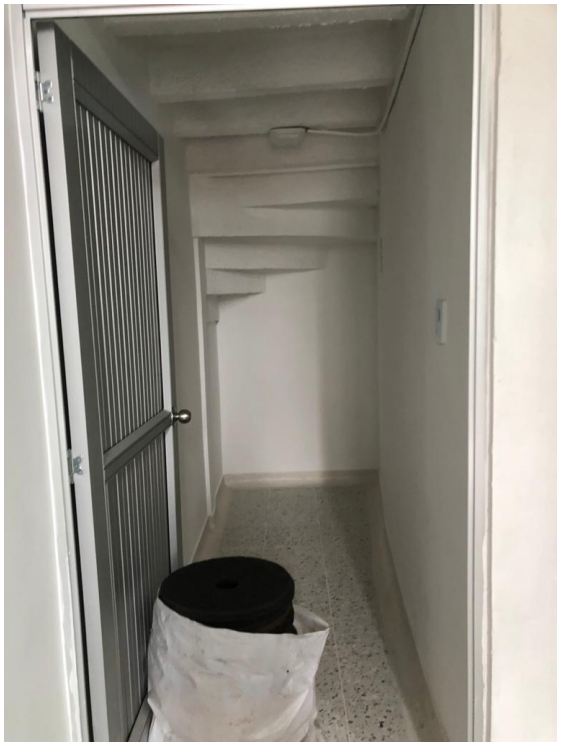




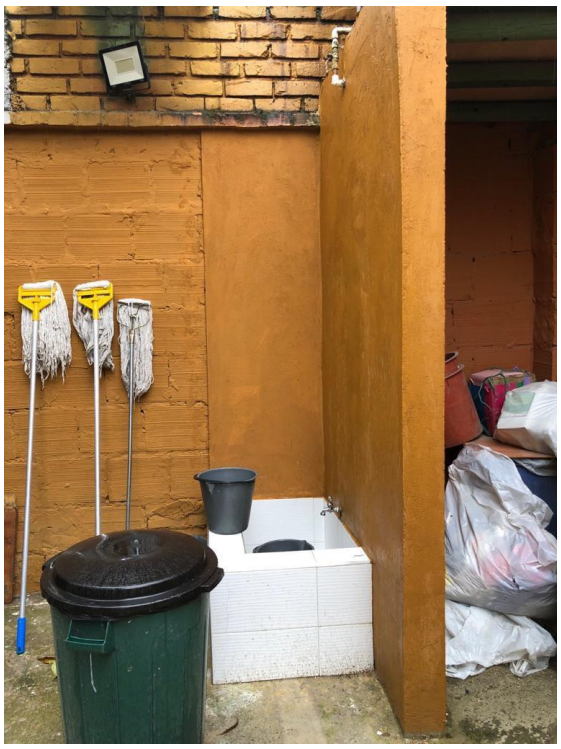




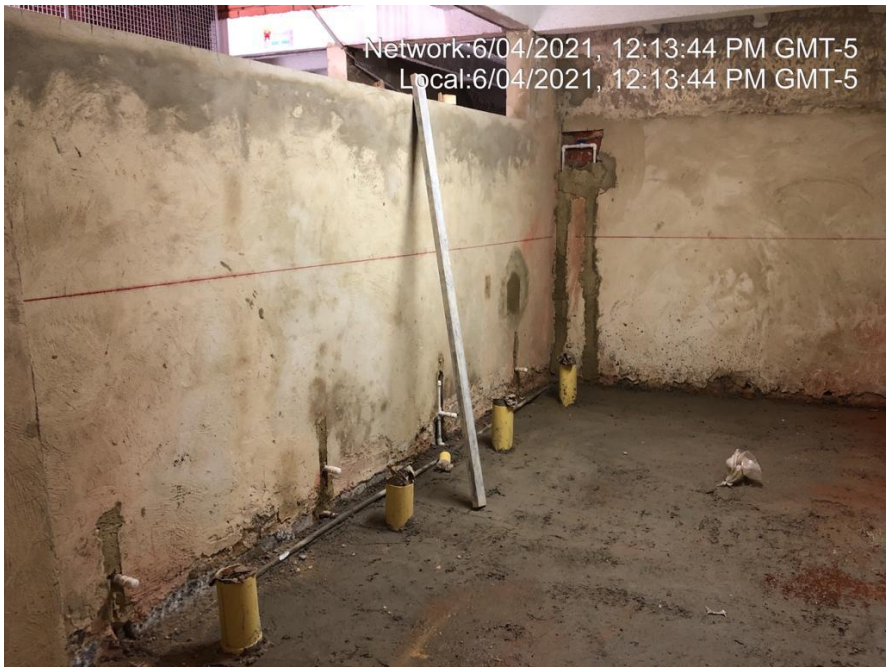

Network:31/03/2021, 11:36:16 AM GMT-5
Local:31/03/2021, 11:36:16 AM GMT-5




Network:14/04/2021, 1:31:01 PM GMT-5
Local:14/04/2021, 1:31:01 PM GMT-5






Network:6/04/2021, 12:13:44 PM GMT-5
Local:6/04/2021, 12:13:44 PM GMT-5







COLEGIO EL JAZMÍN

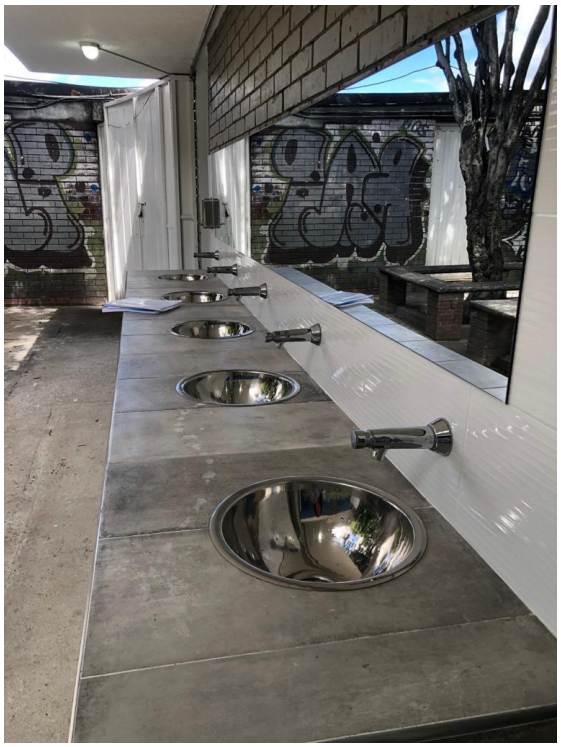













Network:6/04/2021, 1:07:00 PM GMT-5
Local:6/04/2021, 1:07:00 PM GMT-5







COLEGIO MARCO ANTONIO CARREÑO



Network:30/03/2021, 12:52:24 PM GMT-5
Local:30/03/2021, 12:52:24 PM GMT-5



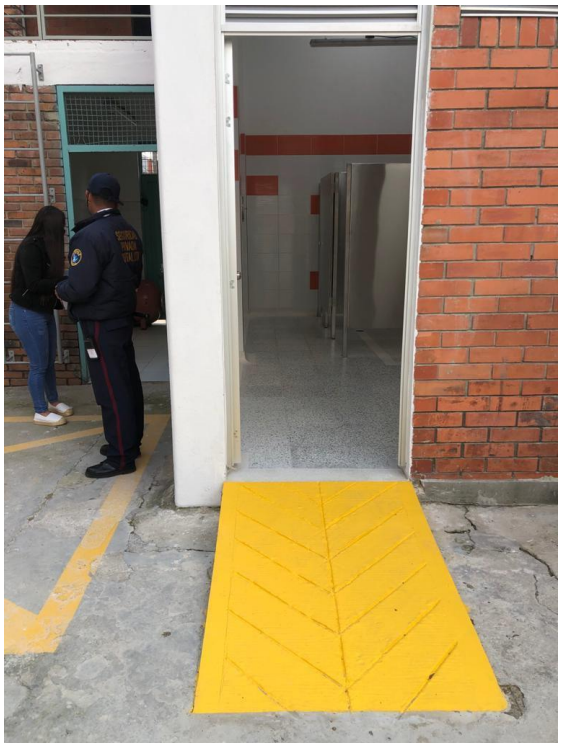



RUTA DE EVACUACION




Network:30/03/2021, 12:54:29 PM GMT-5
Local:30/03/2021, 12:54:29 PM GMT-5










Network:7/04/2021, 12:16:43 PM GMT-5
Local:7/04/2021, 12:16:43 PM GMT-5




Network:13/04/2021, 12:16:05 PM GMT-5
Local:13/04/2021, 12:16:05 PM GMT-5




Network:13/04/2021, 12:15:02 PM GMT-5
Local:13/04/2021, 12:15:02 PM GMT-5




Network:22/04/2021, 8:53:48 AM GMT-5
Local:22/04/2021, 8:53:48 AM GMT-5









COLEGIO ANDRES BELLO




Network:14/10/2020, 10:30:49 AM GMT-5
191° S
Salida


Network:30/03/2021, 1:55:13 PM GMT-5
Local:30/03/2021, 1:55:13 PM GMT-5

COLEGIO BEJNAMÍN HERRERA







COLEGIO SILVERIA ESPINOZA









COLEGIO JULIO GARAVITO









COLEGIO RODRIGO ARENAS









COLEGIO VILLEMAR SEDE C





COLEGIO VILLEMAR SEDE B





COLEGIO INTERNACIONAL

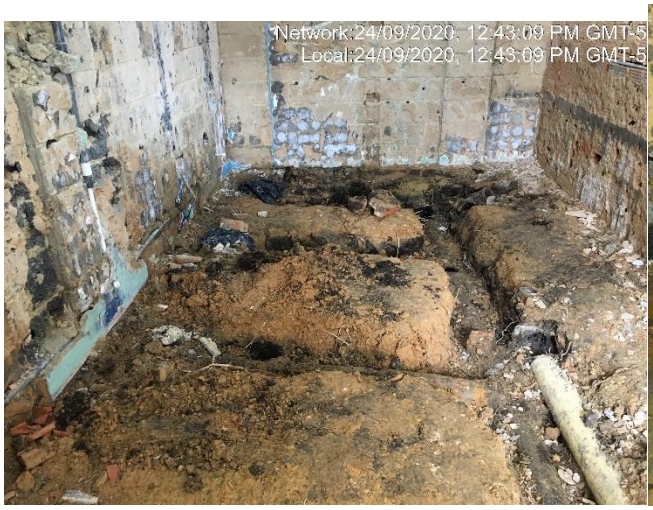






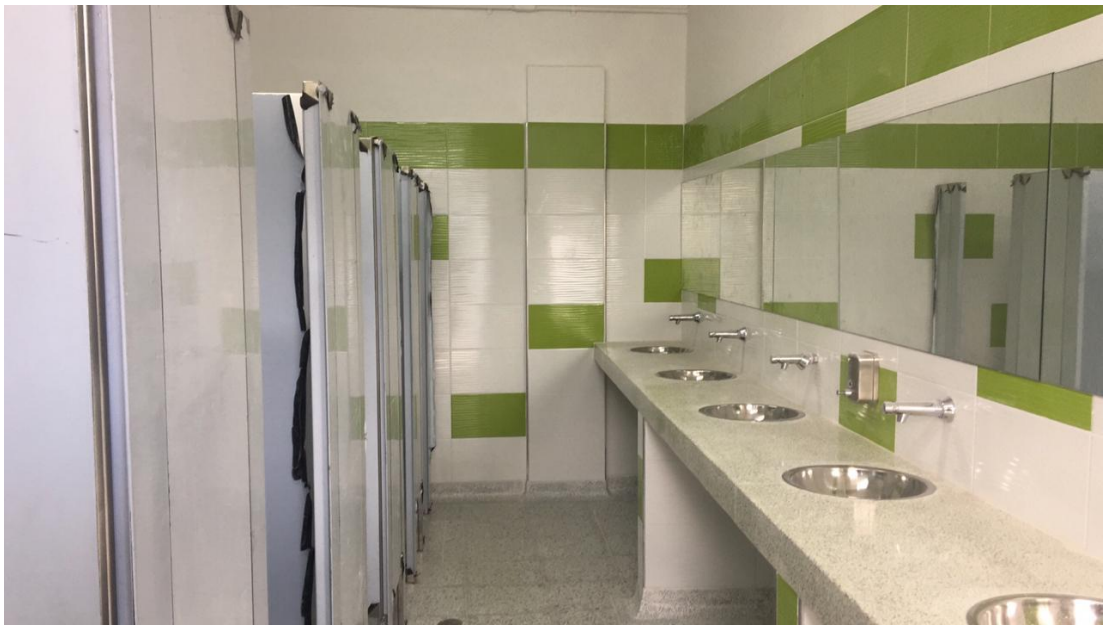


COLEGIO INTEGRADO









COLEGIO MARCO ANTONIO CARREÑO SEDE A





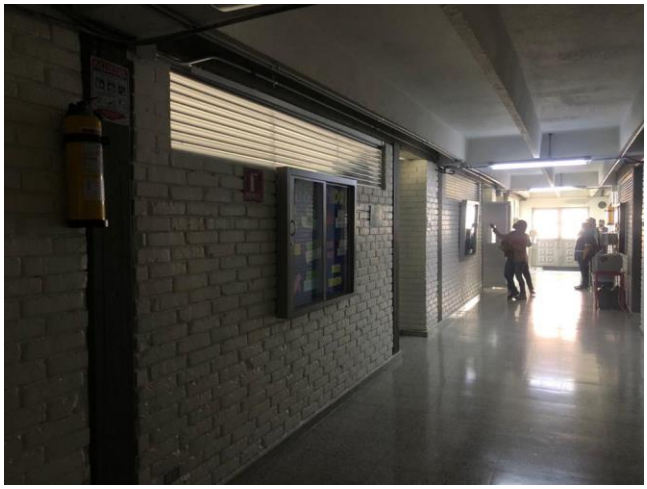




COLEGIO LUIS ANGEL ARANGO









ANTONIO JOSE DE SUCRE









10. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- Actualmente, el contratista cuenta con cero (0) frentes activos.

Presentado por;
CANDELARIA MENDOZA OVIEDO
Ing. Residente de Interventoría
CINCO S.AS