1068

Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	COD: F-GO-049
	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS Y DETERMINACIÓN DE LOS LIMITES DE CONSISTENCIA DE LOS SUELOS	Versión: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
	LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIAIES & ASFALTOS	Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE	**NORMAS:**	**INVIAS 123, 125, 126, 213 Y 214 - 22**
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE		

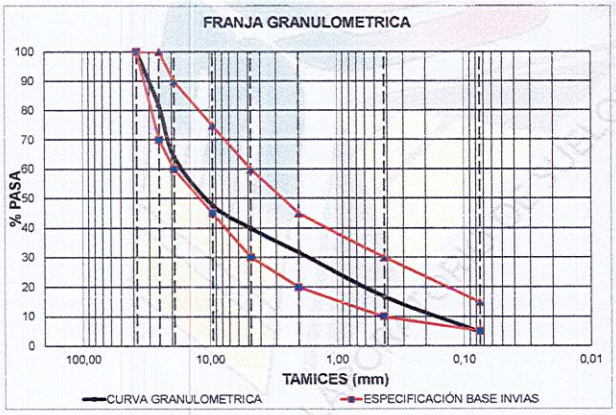
FECHA DE RECIBIDO	9-abr-16	**CANTERA**	ACORI - ALIANZA	**ABSCISA DE MUESTRA**	-
FECHA DE ENSAYO	14-abr-26	**FUENTE**	RÍO ARIPORO	**TRAMO DE MUESTRA**	-
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	BASE TRITURADA COLOR CAFÉ PARDO				

TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA TOTAL	ESPECIFICACION INVIAS - BG38	
Abertura Pulg	Abertura mm					LIM INFERIOR	LIM. SUPERIOR
1 1/2"	37,50	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0
1"	25,00	2460,7	18,5	18,5	81,5	70,0	100,0
3/4"	19,00	2334,9	17,5	36,0	64,0	60,0	90,0
3/8"	9,50	2183,3	16,4	52,4	47,6	45,0	75,0
# 4	4,75	1034,5	7,8	60,2	39,8	30,0	60,0
# 10	2,00	1086,2	8,2	68,3	31,7	20,0	45,0
# 40	0,425	1997,8	15,0	83,3	16,7	10,0	30,0
# 200	0,075	1604,0	12,0	95,4	4,6	5,0	15,0
PASA # 200POR TAMIZADO		34,6	0,3				
PASA# 200TOTAL		614,5	4,6				
Total		13315,9	100,0	100,0	0,0		

DATOS MUESTRA			
PESO SECO INICIAL (gr)			13315,9
PESO SECO DESPUES DE LAVADO (gr)			12736,0
PASA#200 POR LAVADO (gr)			579,9
% PASA N° 200			4,6
% RETENIDO ACOMULADO N° 200			95,4
D10	0,18	CU	100,0
D30	1,80	CC	1,0
D60	18,00	-	-

CLASIFICACION	
USCS	GW
GRAVA BIEN GRADADA	

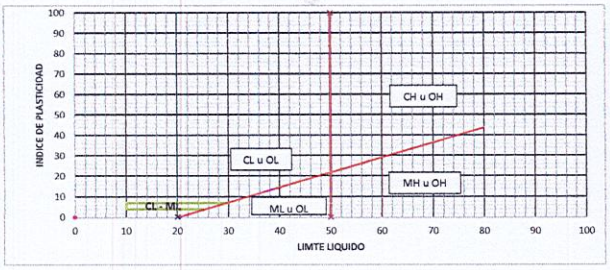
% RESPECTO AL SUELO GRUESO	
% DE GRAVA DEL SG	63,1
% DE ARENA DEL SG	36,9
% PASA Nº 200 / SUELO FINO	0,4
% GRAVA / GRADACIÓN TOTAL	-1,5
% ARENA / GRADACIÓN TOTAL	1,0
% ARENA GRUESA	8,2
% ARENA MEDIA	15,0
% ARENA FINA	12,0
% DE GRAVA	60,2
% DE ARENA	35,2
TAMAÑO MAXIMO	

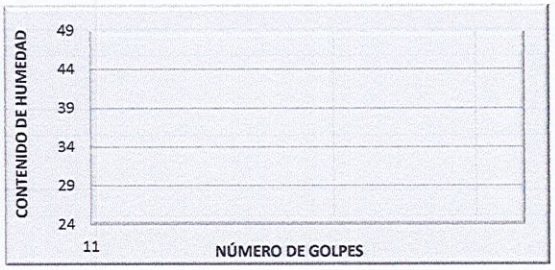


DATOS LIMITE LIQUIDOS			
Nº DE GOLPES			
PESO DE RECIPIENTE (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr)			
PESO AGUA (Gr)			
PESO SUELO SECO (Gr)			
% DE HUMEDAD			
DATOS LIMITE PLASTICO			
PRUEBA Nº			
PESO DE RECIPIENTE (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr)			
% DE HUMEDAD			

LÍMITE LIQUIDO	
LÍMITE PLASTICO	
INDICE DE PLASTICIDAD	
CLASIFICACION	

% DE HUMEDAD NATURAL	
P1	1398,4
P2	1377,4
P3	118,5
% W	1,7





OBSERVACIONES:

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA - GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

1069

IBSLAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL		COD: F-GO-049
	ANÁLISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS Y DETERMINACIÓN DE LOS LIMITES DE CONSISTENCIA DE LOS SUELOS		Versión: 0
			Fecha de Aprobación: 10/01/2022
	LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIAIES & ASFALTOS		Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE	**NORMAS:**	**INVIAS 123, 125, 126, 213 Y 214 - 22**
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE		

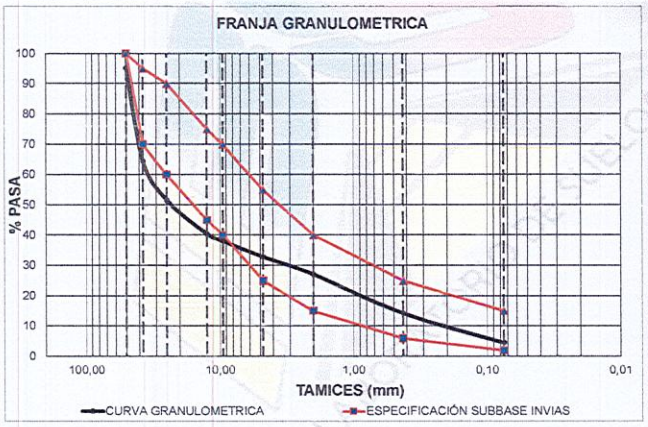
FECHA DE RECIBIDO	9-abr-16	**CANTERA**	ACORI - ALIANZA	**ABSCISA DE MUESTRA**	-
FECHA DE ENSAYO	14-abr-26	**FUENTE**	RÍO ARIPORO	**TRAMO DE MUESTRA**	-
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	SUBBASE TRITURADA COLOR CAFÉ PARDO				

TAMIZ Abertura Pulg	TAMIZ Abertura mm	PESO RETENIDO	% RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA TOTAL	ESPECIFICACION INVIAS LIM INFERIOR	ESPECIFICACION INVIAS LIM. SUPERIOR
2"	50,00	642,7	4,9	4,9	95,1	100,0	100,0
1 1/2"	37,50	4040,0	30,8	35,7	64,3	70,0	95,0
1"	25,00	1692,3	12,9	48,6	51,4	60,0	90,0
1/2"	12,50	1461,8	11,1	59,7	40,3	45,0	75,0
3/8"	9,50	306,1	2,3	62,0	38,0	40,0	70,0
# 4	4,75	690,9	5,3	67,3	32,7	25,0	55,0
# 10	2,00	750,6	5,7	73,0	27,0	15,0	40,0
# 40	0,425	1695,3	12,9	85,9	14,1	6,0	25,0
# 200	0,075	1263,2	9,6	95,6	4,4	2,0	15,0
PASA # 200POR TAMIZADO		31,1	0,2				
PASA# 200TOTAL		583,7	4,4				
Total		13126,6	100,0	100,0	0,0		

DATOS MUESTRA			
PESO SECO INICIAL (gr)			13126,6
PESO SECO DESPUES DE LAVADO (gr)			12574,0
PASA#200 POR LAVADO (gr)			552,6
% PASA N° 200			4,4
% RETENIDO ACOMULADO N° 200			95,6
D10	0,20	CU	190,0
D30	3,00	CC	1,2
D60	38,00	-	-

CLASIFICACION	
USCS	GW
GRAVA BIEN GRADADA	

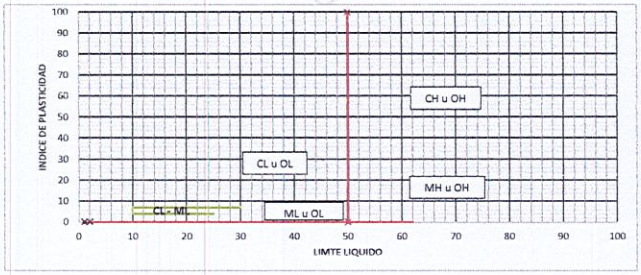
% RESPECTO AL SUELO GRUESO	
% DE GRAVA DEL SG	70,4
% DE ARENA DEL SG	29,6
% PASA Nª 200 / SUELO FINO	0,5
% GRAVA / GRADACIÓN TOTAL	1,1
% ARENA / GRADACIÓN TOTAL	1,0
% ARENA GRUESA	5,7
% ARENA MEDIA	12,9
% ARENA FINA	9,6
% DE GRAVA	67,3
% DE ARENA	28,3
TAMAÑO MAXIMO	

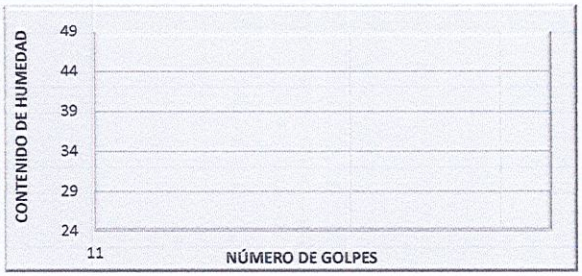


DATOS LIMITE LIQUIDOS			
Nº DE GOLPES			
PESO DE RECIPIENTE (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr)			
PESO AGUA (Gr)			
PESO SUELO SECO (Gr)			
% DE HUMEDAD			
DATOS LIMITE PLASTICO			
PRUEBA Nº			
PESO DE RECIPIENTE (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO HUMEDO (Gr)			
PESO DE RECIPIENTE + SUELO SECO (Gr)			
% DE HUMEDAD			

LÍMITE LIQUIDO	-
LÍMITE PLASTICO	-
INDICE DE PLASTICIDAD	-
CLASIFICACION	

% DE HUMEDAD NATURAL	
P1	1545
P2	1494,6
P3	114,5
% W	3,7





OBSERVACIONES: _____

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA - GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

1070

IBS LAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-049
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS GRUESO Y FINO	VERSION: 6
		Fecha de Aprobación: 02/04/2018
	LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS	Página 1 de 1

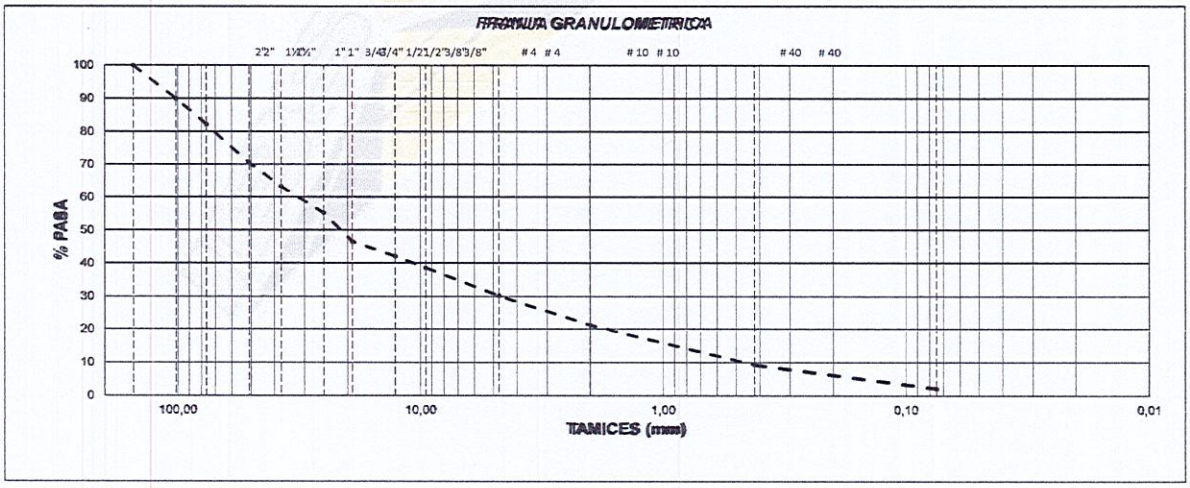
PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE				
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS				
UBICACIÓN	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE				
CONTRATISTA	VARIOS			NORMA:	INVIAS 213 Y 214 - 13
INTERVENTORIA	NA			REFERENCIA:	POR LLAMADO
FECHA DE RECIBIDO	13-abr-24	FUENTE	RÍO ARIPORO / ACORI - ALIANZA	ABSCISA DE MUESTRA	
FECHA DE ENSAYO	13-abr-24			TRAMO DE MUESTRA	
DESCRIPCION DEL MATERIAL	GRAVAS CON UNA MATRIZ ARENOSA COLOR GRIS				

SUELOS ADECUADOS.ARTICULO INVIAS 230-22

TAMIZ		PESO RETENIDO	% RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	% PASA TOTAL	ESPECIFICACION INVIAS	
Abertura Pulg.	Abertura mm.					LIM INFERIOR	LIM. SUPERIOR
6"	152,40	0,00	0,0	0,0	100,0		
4"	101,60	1080,00	10,0	10,0	90,0		
3"	76,20	850,00	7,8	17,8	82,2		
2"	50,80	1254,00	11,6	29,4	70,6		
1½"	37,50	790	7,3	36,7	63,3		
1"	25,00	866	8,0	44,7	55,3		
3/4"	19,05	950	8,8	53,5	46,5		
1/2"	12,70	476	4,4	57,9	42,1		
3/8"	9,50	378	3,5	61,4	38,6		
# 4	4,75	914	8,4	69,8	30,2		
# 10	2,00	974,00	9,0	78,8	21,2		
# 40	0,420	1296	12,0	90,8	9,2		
# 200	0,075	774	7,1	97,9	2,1		
PASA # 200POR TAMIZADO		10337,4					
PASA# 200TOTAL		10578,9	97,7				
Total		21180,9	195,6	195,6	-95,6		

DATOS MUESTRA	
PESO SECO INICIAL (gr)	10829,4
PESO SECO DESPUES DE LAVADO (gr)	10588,0
PASA#200 POR LAVADO (gr)	241,4
% PASA N° 200	2,1
% RETENIDO N° 200	97,9
% DE GRAVA	71,3
% DE ARENA	28,7
MODULO DE FINURA	6"
TAMAÑO MAXIMO	6"

CLASIFICACION	
USCS	GW



OBSERVACIONES

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA

GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

1077

Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-056
	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**NORMA:**	**INVIAS 223 - 22**
LOCALIZACION	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**PLANTA O CANTERA**	ACORI - ALIANZA
FECHA DE ENSAYO	14-abr-26	**FUENTE DEL MATERIAL**	RÍO ARIPORO

DESCRIPCION DEL MATERIAL BASE GRANULAR COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 1 1/2"

PESO MUESTRA (SSS)	**(Gr)**	3183,4	3141,3	3169,8		
PESO DE MUESTRA EN AGUA	**(Gr)**	1906	1892,8	1905,5		
PESO MUESTRA SECA	**(Gr)**	3138,1	3095,3	3125,6		
% DE AGUA EVAPORABLE	**(%)**	1232,1	1202,5	1220,1		
AGUA EVAPORABLE EN ESTADO(sss)	**(%)**	1277,4	1248,5	1264,3		
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK		2,457	2,479	2,472		2,469
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK (SSS)		2,492	2,516	2,507		2,505
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE		2,547	2,574	2,562		2,561
ABSORCION	**(%)**	1,44	1,49	1,41		**1,4**
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE	**(Kg/m3)**	2540,6	2567,6	2555,4		**2554,52**

OBSERVACIONES:

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA - GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

1072

Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-056
	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**NORMA:**	**INVIAS 223 - 22**
LOCALIZACION	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**PLANTA O CANTERA**	ACORI - ALIANZA
FECHA DE ENSAYO	14-abr-26	**FUENTE DEL MATERIAL**	RÍO ARIPORO

DESCRIPCION DEL MATERIAL SUBBASE GRANULAR COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 2"

PESO MUESTRA (SSS)	**(Gr)**	3395,8	3415,5	3368,1		
PESO DE MUESTRA EN AGUA	**(Gr)**	2053,3	2060,6	2027,2		
PESO MUESTRA SECA	**(Gr)**	3355,6	3370,4	3324		
% DE AGUA EVAPORABLE	**(%)**	1302,3	1309,8	1296,8		
AGUA EVAPORABLE EN ESTADO(sss)	**(%)**	1342,5	1354,9	1340,9		
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK		2,500	2,488	2,479		2,489
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK (SSS)		2,529	2,521	2,512		2,521
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE		2,577	2,573	2,563		2,571
ABSORCION	**(%)**	1,20	1,34	1,33		**1,3**
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE	**(Kg/m3)**	2570,2	2566,8	2556,8		**2564,61**

OBSERVACIONES:

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA - GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

7073

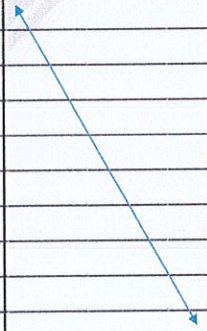
Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-056
	GRAVEDAD ESPECIFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
SOLICITO	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**NORMA:**	INVIAS 223 - 22
LOCALIZACION	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**PLANTA O CANTERA**	ACORI - ALIANZA
FECHA DE ENSAYO	14-abr-26	**FUENTE DEL MATERIAL**	RÍO ARIPORO

DESCRIPCION DEL MATERIAL CRUDO DE RÍO COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 5"

PESO MUESTRA (SSS)	**(Gr)**	3156,3	3333,7	3217,5		
PESO DE MUESTRA EN AGUA	**(Gr)**	1936,9	2040,2	1978,4		
PESO MUESTRA SECA	**(Gr)**	3118,9	3296,8	3182,6		
% DE AGUA EVAPORABLE	**(%)**	1182	1256,6	1204,2		
AGUA EVAPORABLE EN ESTADO(sss)	**(%)**	1219,4	1293,5	1239,1		
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK		2,558	2,549	2,568		2,558
GRAVEDAD ESPECIFCA BULK (SSS)		2,588	2,577	2,597		2,587
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE		2,639	2,624	2,643		2,635
ABSORCION	**(%)**	1,20	1,12	1,10		**1,1**
GRAVEDAD ESPECIFICA APARENTE	**(Kg/m3)**	2632,1	2617,0	2636,3		**2628,47**



OBSERVACIONES:

APROBÓ

JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA - GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo
*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

7074

Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-075
	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

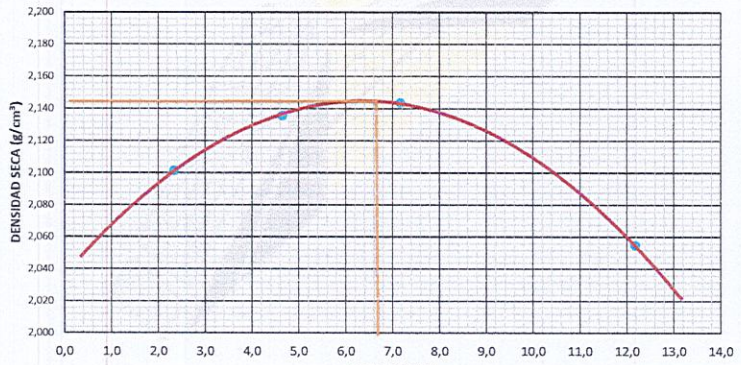
PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
UBICACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**NORMA:**	**INVIAS 142 - 143 - 22**
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**FUENTE**	RIO ARIPORO / ACORI - ALIANZA	**APIQUE Nº/MUESTRA**	N/A
FECHA DE ENSAYO	11-abr-26			**UBICACIÓN**	N/A
DESCRIPCION DEL MATERIAL	BASE GRANULAR COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 1 1/2"				

PRUEBA N°		1	2	3	4	
MÉTODO DE ENSAYO		C	C	C	C	
NUMERO DE GOLPES		56	56	56	56	
NUMERO DE CAPAS		5	5	5	5	
MOLDE N°		1	1	1	1	
PESO MOLDE + MUESTRA HUMEDA	gr	7156,0	7332,0	7462,0	7478,0	
PESO MOLDE	gr	2668,0	2668,0	2668,0	2668,0	
PESO DE LA MUESTRA HUMEDA	gr	4488,0	4664,0	4794,0	4810,0	
HUMEDAD (HORNO)	%	2,3	4,6	7,2	12,2	
PESO DE LA MUESTRA SECA	gr	4385,5	4457,2	4473,6	4288,2	
VOLUMEN DEL MOLDE	cm^3	2086,7	2086,7	2086,7	2086,7	
DENSIDAD DE LA MUESTRA SECA	gr/Cm^3	2,102	2,136	2,144	2,055	

HUMEDAD (HORNO)						
PESO MOLDE + SUELO HUMEDO	gr	259,0	262,5	245,5	302,55	
PESO MOLDE + SUELO SECO	gr	254,0	252,5	231,5	274,5	
PESO DE MOLDE	gr	40,0	37	36	44	
HUMEDAD (HORNO)	%	2,3	4,6	7,2	12,2	

GRAFICA PROCTOR



RESULTADO DE ENSAYO	
HUMEDAD OPTIMA %	6,6
DENSIDAD MAX SECA gr/cm^3	2,144
GRAVEDAD ESPECÍFICA	2,561
FRACCIÓN FINA PASA 3/4" (%)	61,591
FRACCIÓN GRUESA RETIENE 3/4" (%)	38,409
DENSIDAD MAX SECA CORREGIDA gr/cm^3	2,287

OBSERVACIONES

APROBÓ
JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA
GEOTÉCNÓLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

7075

IBSLAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-075
	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

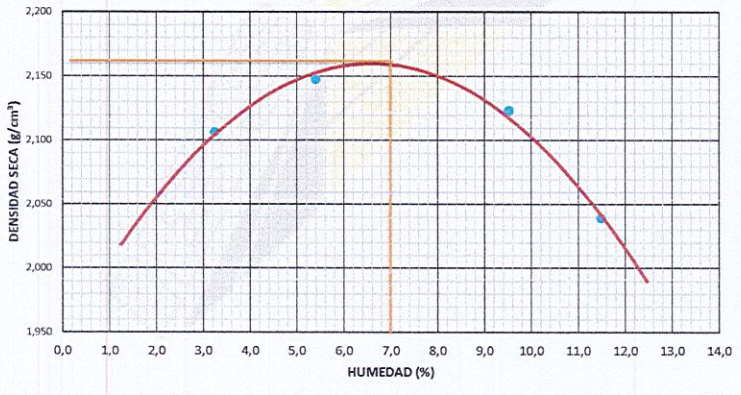
PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
UBICACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**NORMA:**	**INVIAS 142 - 143 - 22**
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**FUENTE**	RIO ARIPORO / ACORI - ALIANZA	**APIQUE Nº/MUESTRA**	N/A
FECHA DE ENSAYO	11-abr-26			**UBICACIÓN**	N/A
DESCRIPCION DEL MATERIAL	SUBBASE GRANULAR COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 2"				

PRUEBA N°		1	2	3	4	
MÉTODO DE ENSAYO		C	C	C	C	
NUMERO DE GOLPES		56	56	56	56	
NUMERO DE CAPAS		5	5	5	5	
MOLDE N°		1	1	1	1	
PESO MOLDE + MUESTRA HUMEDA	gr	7206,0	7391,0	7521,0	7412,0	
PESO MOLDE	gr	2668,0	2668,0	2668,0	2668,0	
PESO DE LA MUESTRA HUMEDA	gr	4538,0	4723,0	4853,0	4744,0	
HUMEDAD (HORNO)	%	3,2	5,4	9,5	11,5	
PESO DE LA MUESTRA SECA	gr	4395,9	4481,5	4431,4	4255,5	
VOLUMEN DEL MOLDE	cm^3	2086,7	2086,7	2086,7	2086,7	
DENSIDAD DE LA MUESTRA SECA	gr/Cm^3	2,107	2,148	2,124	2,039	

HUMEDAD (HORNO)						
PESO MOLDE + SUELO HUMEDO	gr	275,5	287,5	298	296,5	
PESO MOLDE + SUELO SECO	gr	268,0	275	275,5	270,5	
PESO DE MOLDE	gr	36,0	43	39	44	
HUMEDAD (HORNO)	%	3,2	5,4	9,5	11,5	

GRAFICA PROCTOR



RESULTADO DE ENSAYO	
HUMEDAD OPTIMA %	7,0
DENSIDAD MAX SECA gr/cm^3	5,154
GRAVEDAD ESPECÍFICA	2,571
FRACCIÓN FINA PASA 3/4" (%)	47,074
FRACCIÓN GRUESA RETIENE 3/4" (%)	52,926
DENSIDAD MAX SECA CORREGIDA gr/cm^3	3,365

OBSERVACIONES

APROBÓ
JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA
GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

7076

IBS LAB Ingeniería, Bienes & Servicios de Colombia	SISTEMA DE GESTION INTEGRAL	COD: F-GO-075
	ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACION	VERSION: 0
		Fecha de Aprobación: 10/01/2022
LABORATORIO DE SUELOS CONCRETOS MATERIALES & ASFALTOS		Página 1 de 1

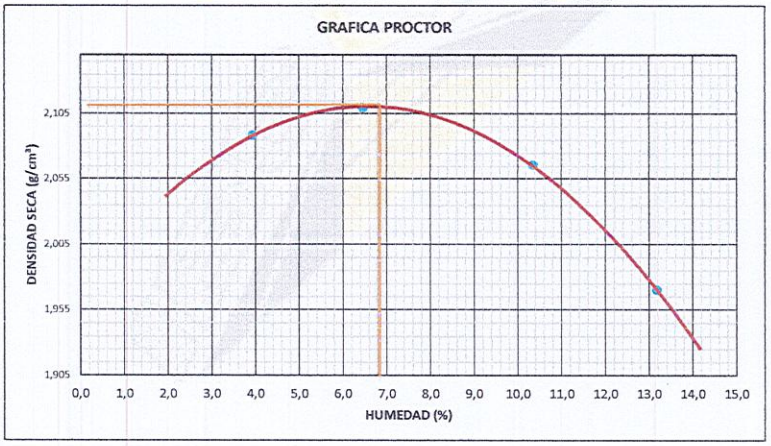
PROYECTO	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE		
UBICACIÓN DEL PROYECTO	MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO DEPARTAMENTO DE CASANARE	**NORMA:**	**INVIAS 142 - 143 - 22**
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	**REFERENCIA:**	POR LLAMADO

FECHA DE RECIBIDO	9-abr-26	**FUENTE**	RIO ARIPORO / ACORI - ALIANZA	**APIQUE Nº/MUESTRA**	N/A
FECHA DE ENSAYO	11-abr-26			**UBICACIÓN**	N/A
DESCRIPCION DEL MATERIAL	CRUDO DE RÍO COLOR CAFÉ PARDO TAMAÑO MAXIMO 5"				

PRUEBA N°		1	2	3	4	
MÉTODO DE ENSAYO		C	C	C	C	
NUMERO DE GOLPES		56	56	56	56	
NUMERO DE CAPAS		5	5	5	5	
MOLDE N°		1	1	1	1	
PESO MOLDE + MUESTRA HUMEDA	gr	7198,0	7355,0	7425,0	7321,0	
PESO MOLDE	gr	2668,0	2668,0	2668,0	2668,0	
PESO DE LA MUESTRA HUMEDA	gr	4530,0	4687,0	4757,0	4653,0	
HUMEDAD (HORNO)	%	3,9	6,5	10,3	13,2	
PESO DE LA MUESTRA SECA	gr	4358,4	4402,3	4311,0	4111,3	
VOLUMEN DEL MOLDE	cm^3	2086,7	2086,7	2086,7	2086,7	
DENSIDAD DE LA MUESTRA SECA	gr/Cm^3	2,089	2,110	2,066	1,970	

HUMEDAD (HORNO)						
PESO MOLDE + SUELO HUMEDO	gr	232,0	253	261	285,5	
PESO MOLDE + SUELO SECO	gr	224,5	240	240	257,5	
PESO DE MOLDE	gr	34,0	39	37	45	
HUMEDAD (HORNO)	%	3,9	6,5	10,3	13,2	

GRAFICA PROCTOR



RESULTADO DE ENSAYO	
HUMEDAD OPTIMA %	6,8
DENSIDAD MAX SECA gr/cm^3	2,109
GRAVEDAD ESPECÍFICA	2,635
FRACCIÓN FINA PASA 3/4" (%)	42,399
FRACCIÓN GRUESA RETIENE 3/4" (%)	57,601
DENSIDAD MAX SECA CORREGIDA gr/cm^3	2,383

OBSERVACIONES _____

APROBÓ
JULIAN ALBERTO IBARRA OJEDA
GEOTÉCNOLOGO UNIVERSIDAD DEL CAUCA - MP N° 19516-025263.

*Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo

*El laboratorio no asume responsabilidad alguna por la reproducción parcial o total de éste documento sin la debida autorización escrita de la organización.

Dirección: Calle 20 N° 26 - 30
Tel: (+57) (8) 6349552 – 314 320 0284
E-mail: ibservicios2004@hotmail.com
Yopal – Casanare

7077

CARTERAS TOPOGRAFICAS

ANEXO ITEMS 40.1, 40.2, 40.3, 40.4

INFORME DE MATERIALES VÍA DE ACCESO

Alineación: EJE_VÍA DE ACCESO				
Grupo de líneas de muestreo: LM_T2				
P.K. inicial: 0+000.000				
P.K. final: 0+120.000				
	Tipo de área	**Área**	**Vol. incremental**	**Vol. acumul.**
		Metros cuadrados	**Metros cúbicos**	**Metros cúbicos**
P.K.: 0+000.000				
	ASFALTO	*3,99*	*0,00*	*0,00*
	BASE	*4,98*	*0,00*	*0,00*
	SUB-BASE	*6,65*	*0,00*	*0,00*
	MEJORAMIENTO	*9,97*	*0,00*	*0,00*
	EXCAVACIÓN	*24,94*	*0,00*	*0,00*
	RELLENO	*0,00*	*0,00*	*0,00*
P.K.: 0+010.000				
	ASFALTO	*1,08*	*25,33*	*25,33*
	BASE	*1,35*	*31,66*	*31,66*
	SUB-BASE	*1,80*	*42,21*	*42,21*
	MEJORAMIENTO	*2,69*	*63,32*	*63,32*
	EXCAVACIÓN	*3,81*	*143,76*	*143,76*
	RELLENO	*0,02*	*0,12*	*0,12*
P.K.: 0+014.104				
	ASFALTO	*0,90*	*4,06*	*29,38*
	BASE	*1,12*	*5,07*	*36,73*
	SUB-BASE	*1,50*	*6,76*	*48,97*
	MEJORAMIENTO	*2,25*	*10,14*	*73,45*
	EXCAVACIÓN	*2,84*	*13,65*	*157,41*
	RELLENO	*0,02*	*0,09*	*0,21*
P.K.: 0+020.000				
	ASFALTO	*0,60*	*4,42*	*33,80*
	BASE	*0,90*	*5,96*	*42,69*
	SUB-BASE	*1,20*	*7,95*	*56,92*
	MEJORAMIENTO	*1,80*	*11,93*	*85,38*
	EXCAVACIÓN	*3,29*	*18,08*	*175,49*
	RELLENO	*0,20*	*0,64*	*0,85*
P.K.: 0+030.000				
	ASFALTO	*0,60*	*6,00*	*39,80*
	BASE	*0,90*	*9,00*	*51,69*
	SUB-BASE	*1,20*	*12,00*	*68,92*
	MEJORAMIENTO	*1,80*	*18,00*	*103,38*
	EXCAVACIÓN	*4,23*	*37,61*	*213,10*
	RELLENO	*0,12*	*1,59*	*2,44*
P.K.: 0+040.000				
	ASFALTO	*0,60*	*6,00*	*45,80*
	BASE	*0,90*	*9,00*	*60,69*

	SUB-BASE	1,20	12,00	80,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	121,38
	EXCAVACIÓN	3,76	39,95	253,05
	RELLENO	0,18	1,50	3,95
P.K.: 0+050.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	51,80
	BASE	0,90	9,00	69,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	92,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	139,38
	EXCAVACIÓN	4,61	41,85	294,90
	RELLENO	0,10	1,40	5,35
P.K.: 0+060.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	57,80
	BASE	0,90	9,00	78,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	104,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	157,38
	EXCAVACIÓN	4,76	46,84	341,74
	RELLENO	0,07	0,85	6,19
P.K.: 0+070.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	63,80
	BASE	0,90	9,00	87,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	116,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	175,38
	EXCAVACIÓN	4,94	48,49	390,23
	RELLENO	0,10	0,85	7,04
P.K.: 0+080.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	69,80
	BASE	0,90	9,00	96,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	128,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	193,38
	EXCAVACIÓN	3,11	40,23	430,46
	RELLENO	0,29	1,96	9,00
P.K.: 0+090.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	75,80
	BASE	0,90	9,00	105,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	140,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	211,38
	EXCAVACIÓN	3,78	34,45	464,91
	RELLENO	0,18	2,38	11,38
P.K.: 0+100.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	81,80
	BASE	0,90	9,00	114,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	152,92
	MEJORAMIENTO	1,80	18,00	229,38
	EXCAVACIÓN	3,81	37,94	502,85
	RELLENO	0,20	1,90	13,28
P.K.: 0+110.000				
	ASFALTO	0,60	6,00	87,80
	BASE	0,90	9,00	123,69
	SUB-BASE	1,20	12,00	164,92

	MEJORAMIENTO	*1,80*	*18,00*	*247,38*
	EXCAVACIÓN	*3,70*	*37,51*	*540,37*
	RELLENO	*0,21*	*2,06*	*15,34*
P.K.: 0+120.000				
	ASFALTO	*0,60*	*6,00*	*93,80*
	BASE	*0,90*	*9,00*	*132,69*
	SUB-BASE	*1,20*	*12,00*	*176,92*
	MEJORAMIENTO	*1,80*	*18,00*	*265,38*
	EXCAVACIÓN	*3,07*	*33,83*	*574,20*
	RELLENO	*0,26*	*2,37*	*17,71*

LEVANTÓ:

JOLMAR GAITAN FERNANDEZ
LICENCIA PROFESIONAL No. 01-21688
TOPOGRAFÍA DE OBRA
UNIÓN TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS

APROBÓ

OLIVO MATEUS BARRETO
LICENCIA PROFESIONAL No.01-13865
TOPOGRAFÍA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

INFORME DE MATERIALES PARQUEADERO

Alineación: EJE_PARQUEADERO				
Grupo de líneas de muestreo: LM_PARQUEADERO				
P.K. inicial: 0+000.000				
P.K. final: 0+039.028				
	Tipo de área	Área Metros cuadrados	Vol. incremental Metros cúbicos	Vol. acumul. Metros cúbicos
P.K.: 0+000.000				
	ASFALTO	0,71	0,00	0,00
	BASE	1,07	0,00	0,00
	SUB-BASE	1,42	0,00	0,00
	MEJORAMIENTO	2,13	0,00	0,00
	EXCAVACIÓN	3,33	0,00	0,00
P.K.: 0+005.000				
	ASFALTO	1,69	6,01	6,01
	BASE	2,54	9,01	9,01
	SUB-BASE	3,38	12,02	12,02
	MEJORAMIENTO	5,08	18,02	18,02
	EXCAVACIÓN	9,71	32,61	32,61
P.K.: 0+010.000				
	ASFALTO	1,83	8,81	14,81
	BASE	2,75	13,21	22,22
	SUB-BASE	3,66	17,61	29,63
	MEJORAMIENTO	5,49	26,42	44,44
	EXCAVACIÓN	11,11	52,07	84,68
P.K.: 0+015.000				
	ASFALTO	1,83	9,15	23,96
	BASE	2,75	13,73	35,95
	SUB-BASE	3,66	18,30	47,93
	MEJORAMIENTO	5,49	27,45	71,89
	EXCAVACIÓN	11,84	57,37	142,05
P.K.: 0+020.000				
	ASFALTO	1,83	9,15	33,11
	BASE	2,75	13,73	49,67
	SUB-BASE	3,66	18,30	66,23
	MEJORAMIENTO	5,49	27,45	99,34
	EXCAVACIÓN	13,15	62,45	204,50
P.K.: 0+025.000				
	ASFALTO	1,83	9,15	42,26
	BASE	2,75	13,73	63,40
	SUB-BASE	3,66	18,30	84,53
	MEJORAMIENTO	5,49	27,45	126,79
	EXCAVACIÓN	16,48	74,08	278,58
P.K.: 0+030.000				
	ASFALTO	1,83	9,15	51,41
	BASE	2,75	13,73	77,12
	SUB-BASE	3,66	18,30	102,83
	MEJORAMIENTO	5,49	27,45	154,24
	EXCAVACIÓN	20,88	93,40	371,98
P.K.: 0+035.000				
	ASFALTO	1,83	9,15	60,56
	BASE	2,75	13,73	90,85
	SUB-BASE	3,66	18,30	121,13
	MEJORAMIENTO	5,49	27,45	181,69
	EXCAVACIÓN	17,92	96,99	468,97
P.K.: 0+039.028				
	ASFALTO	0,42	4,52	65,09
	BASE	0,62	6,78	97,63
	SUB-BASE	0,83	9,04	130,17
	MEJORAMIENTO	1,25	13,56	195,26
	EXCAVACIÓN	3,70	43,53	512,50

TOTALES VIA+ PARQUEADERO			
	VIA	PARQUEADERO	TOTAL
ASFALTO	93,80	158,89	252,69
BASE	132,69	97,63	230,32
SUB-BASE	176,92	130,17	307,09
MEJORAMIENTO	265,38	195,26	460,64
EXCAVACIÓN	574,20	512,50	1086,70

LEVANTÓ:

JOLMAR GAITAN FERNANDEZ
LICENCIA PROFESIONAL No. 01-21688
TOPOGRAFÍA DE OBRA
UNIÓN TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS

APROBÓ

OLIVO MATEUS BARRETO
LICENCIA PROFESIONAL No.01-13865
TOPOGRAFÍA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

ALCANTARILLADO PLUVIAL 1								
TRAMO	UBICACIÓN	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (PULG.)	VOL. TUBO (m3)	VOL. CAMA ARENA (m3)	VOL. RELLENO SUB-BASE (m3)	VOL. EXCAVACIÓN (m3)	VOL. RELLENO MAT. SELECCIONADO (m3)
T1	DESCOLE - PZ01	5,23	16	0,66	0,52	2,48	4,61	0,94
T2	PZ01 - PZ02	16,70	16	2,10	1,67	7,92	29,14	17,45
T3	PZ02 - PZ03	54,36	12	3,86	4,89	20,60	111,31	81,95
T4	PZ03 - PZ04	54,36	12	3,86	4,89	20,60	148,47	119,12
T5	PZ04 - PZ05	20,00	12	1,42	1,80	7,58	44,24	33,44
	TOTAL (m3)			11,90	13,78	59,18	337,77	252,91

ALCANTARILLADO PLUVIAL 2								
TRAMO	UBICACIÓN	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (PULG.)	VOL. TUBO (m3)	VOL. CAMA ARENA (m3)	VOL. RELLENO SUB-BASE (m3)	VOL. EXCAVACIÓN (m3)	VOL. RELLENO MAT. SELECCIONADO (m3)
T6	DESCOLE - CP.1	6,00	6	0,11	0,45	1,47	4,50	2,47
T7	CP.1 - PZ06	19,67	6	0,35	1,48	4,81	33,38	26,74
T8	PZ06 - CP.2	19,16	6	0,34	1,44	4,68	38,74	32,28
T9	CP.2 - CP3	29,46	6	0,53	2,21	7,20	45,23	35,29
T10	CP.3 - CP4	7,22	6	0,13	0,54	1,77	35,63	33,19
T11	CP.4 - CP5	8,86	6	0,16	0,66	2,17	7,66	4,67
T12	CP.5 - CP6	9,46	6	0,17	0,71	2,31	8,12	4,93
T13	CP.6 - CP7	9,30	6	0,17	0,70	2,27	9,00	5,86
	TOTAL (m3)			1,96	8,18	26,68	182,26	145,43

ALCANTARILLADO PLUVIAL SUMIDEROS								
TRAMO	UBICACIÓN	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (PULG.)	VOL. TUBO (m3)	VOL. CAMA ARENA (m3)	VOL. RELLENO SUB-BASE (m3)	VOL. EXCAVACIÓN (m3)	VOL. RELLENO MAT. SELECCIONADO (m3)
T14	PZ05 - SUM 1	17,60	10	0,86	1,50	5,87	26,74	18,51
T15	PZ05 - SUM 2	3,36	10	0,16	0,29	1,12	4,54	2,97
T16	PZ04 - SUM 3	17,55	10	0,86	1,49	5,85	28,65	20,45
T17	PZ04 - SUM 4	8,17	10	0,40	0,69	2,72	12,03	8,21
T18	PZ03 - SUM 5	7,13	10	0,35	0,61	2,38	9,69	6,35
T19	PZ02 - SUM 6	9,19	10	0,45	0,78	3,06	5,55	1,26
T20	PZ02 - SUM 7	1,95	10	0,10	0,17	0,65	12,68	11,77
T21	PZ03 - SUM 8	4,58	10	0,22	0,39	1,53	2,49	0,35
	TOTAL (m3)			3,41	5,91	23,19	102,36	69,85

	VOL. CAMA ARENA (m3)	VOL. RELLENO SUB-BASE (m3)	VOL. RELLENO MAT. SELECCIONADO (m3)
TOTAL (m3)	27,87	109,05	468,19

LEVANTÓ:
JOLMAR GAITAN FERNANDEZ
LICENCIA PROFESIONAL No. 01-21688
TOPOGRAFÍA DE OBRA
UNIÓN TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS

APROBÓ
OLIVO MATEUS BARRETO
LICENCIA PROFESIONAL No.01-13865
TOPOGRAFÍA DE INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

OFICIO DEL INTERVENTOR SOLICITANDO EL PAGO DEL ACTA PARCIAL DEBIDAMENTE RADICADA

CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

Paz de Ariporo, 02 julio de 2026

CE-CTO0163-026

Señores
REGION ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION RAP LLANOS
Atn. ALEXANDRA REYES GOMEZ
Representante

Referencia: Contrato 020-RAPLL-2024 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Asunto: Solicitud de acta parcial No.4 al contrato de obra No. 009-RAPLL-2024

Cordial Saludo.

Mediante la presente se hace entrega por parte de esta Interventoría del Informe parcial de obra No.4 del periodo comprendido entre el 01 de diciembre del 2025 hasta el 30 de abril del 2026 del contrato de obra No. 009-RAPLL-2024, cuyo objeto es "ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE", para su revisión y fines pertinentes.

Atentamente,

R/L CONSORCIO INTERBIBLIOTECA
ING. RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ

CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

Paz de Ariporo, junio 30 de 2025

CE-CTO0163-026

Señores
REGION ADMINISTRATIVA Y PLANIFICACION RAP LLANOS
Atn. ALEXANDRA REYES GOMEZ
Representante

Referencia: Contrato 020-RAPLL-2024 INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

Asunto: Solicitud de acta parcial No.4 al contrato de obra No. 009-RAPLL-2024

Cordial Saludo.

Mediante la presente se hace entrega por parte de esta Interventoría del Informe parcial de obra No.4 del periodo comprendido entre el 01 de diciembre del 2025 hasta el 30 de abril del 2026 del contrato de obra No. 009-RAPLL-2024, cuyo objeto es "ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE", para su revisión y fines pertinentes.

CONSORCIO INTERBIBLIOTECA

Atentamente,

R/L CONSORCIO INTERBIBLIOTECA
ING. RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3

Yopal, 26 de junio de 2026

OF-UTBRLL-085

SEÑORES

INTERVENTORÍA
CONSORCIO INTERBIBLIOTECA
R/L RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ
E. MAIL. bcingenieriasas@gmail.com
Yopal - Casanare

Recibí: 26/06/2026 04:00p.m.

Referencia: Contrato de Obra No. 009-RAPLL-2024 "ADECUCIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE"

Asunto: RADICACIÓN DEL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 4.

1. DOCUMENTACIÓN PARA TRÁMITE
2. INFORME TÉCNICO
3. INFORME ADMINISTRATIVO – FINANCIERO
4. INFORME JURÍDICO
5. INFORME AMBIENTAL
6. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

Cordial saludo,

Por medio de la presente, me permito realizar la radicación del Acta parcial No. 4 del contrato de obra según ejecución y avance que se lleva a la fecha del corte del presente informe del 1 de diciembre del 2025 al 30 de abril de 2026.

Sin otro particular,

VICTOR MANUEL AVILA FONSECA
R/L UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT 901.792.925-3

RESOLUCION DE AUTORIZACION DE FACTURACION

643

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764074226430

(415)7707212489984(8020) 001876407422643 0

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 7 9 2 9 2 5	3				

11. Razón social
UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS

12. Dirección seccional
Impuestos y Aduanas de Tunja — Cód. 2 0

24. Dirección
CR 1 F 40 149 OF 302

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Boyacá	Tunja

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 000165 del 01/11/2023, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación. se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

El formato oficial 1876 Autorización numeración de facturación es único e intransferible, solo surte efecto durante la vigencia para el titular del mismo, por ende, su custodia y divulgación es exclusiva responsabilidad del facturador. El uso no autorizado del formato o su adulteración puede tener consecuencias de tipo penal.

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2024-07-03 / 09:01:52 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia

990. Lugar administrativo SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres AVILA FONSECA VICTOR MANUEL
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación 6775413 1004. DV 6
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS

997. Fecha formalización 2 0 2 4 - 0 7 - 0 3 / 0 9 : 0 1 : 5 2

AUTORIZADO

644

DIAN

Autorización Numeración de Facturación

1876

Página 2 de 2 Hoja No. 2

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764074226430

(415)7707212489984(8020) 001876407422643 0

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
901792925	3				

11. Razón social

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS CR 1 F 40 149 OF 302	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	BIBL	1	20	24	AUTORIZACIÓN	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

CUENTA BANCARIA

646

627

Certificación Bancaria

Bancolombia

Yopal, 17 de Abril de 2024

Señores
A QUIEN PUEDA INTERESAR

Cordial saludo,

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que **UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS** identificado (a) con NIT **N° 901792925** a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	Número Producto	Estado
CUENTA DE AHORRO	363-000073-87	ACTIVA

Atentamente,
Claudia María Posada Álvarez
Gerente Transformación de Sucursales

* Importante: Esta constancia solo hace referencia al producto mencionado anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (575) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 – Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Powered by CamScanner

PRE FACTURA
(BORRADOR)

Espacio para
Logo Corporativo

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS
NIT 901.792.925-3
CRA 1 F 40 149 OF 302
Tel: (608) 3143362177
Tunja - Colombia
vimaningenieriasas@gmail.com

No. BIBL 4

Señores	REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION RAPLLANOS		
NIT	901.581.950-2	**Teléfono**	(608) 3227180674
Dirección	CALLE 9 N° 24-27	**Ciudad**	Yopal - Colombia

Fecha y hora comprobante	Fecha de Vencimiento
2026-06-30	2026-07-30

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	FACTURA ACTA PARCIAL N° 4 DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 009-RAPLL-2024 CUYO OBJETO ES ADECUACION Y TERMINACION DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE	1.00	764,028,922.00

Total items: 1

Total Bruto	764,028,922.00
Total a Pagar	764,028,922.00

Valor en Letras:
Setecientos sesenta y cuatro millones veintiocho mil novecientos veintidos pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crédito - Cuota No. 001 vence el 2026-07-30 por $ 764,028,922.00

Observaciones:
SE AMORTIZA EL 30% DEL ANTICIPO $229.208.677,00. VALOR A GIRAR $534.820.245,00
FAVOR CONSIGNAR EN LA CUENTA DE AHORROS BANCOLOMBIA N° 36300007387

Este es un borrador de la factura para fines informativos. No reemplaza la factura de venta ni el documento equivalente.

RUT DEL CONTRATISTA

650

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 1 Inscripción

4. Número de formulario 14975610524

(415)7707212489984(8020) 000001497561052 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 9 2 9 2 5	3	Impuestos y Aduanas de Tunja 2 0	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Boyacá 1 5	Tunja 0 0 1

41. Dirección principal
CR 1 F 40 149 OF 302

42. Correo electrónico vimaningenieriasas@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 1 4 3 3 6 2 1 7 7	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica				Ocupación	
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades				
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 2 4 0 1 2 6							

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
53. Código	7	1	4	4	2	5	5																			

07- Retención en la fuente a título de rent
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores					
55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [X] NO [ ] 60. No. de Folios: 2 1 61. Fecha 2024 - 01 - 26 / 08 : 15: 16

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre PANQUEBA MONTOYA BLANCA DORIS
985. Cargo Analista III

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14975610524

(415)7707212489984(8020) 000001497561052 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional		14. Buzón electrónico
9 0 1 7 9 2 9 2 5	3	Impuestos y Aduanas de Tunja	2 0	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas		64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica	7	69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	2

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 4	
72. Número		
73. Fecha	2 0 2 3 1 2 2 6	
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	9 8	
76. Fecha de registro		
77. No. Matrícula mercantil		
78. Departamento	1 5	
79. Ciudad/Municipio	0 0 1	

Vigencia

80. Desde	2 0 2 3 1 2 2 6	
81. Hasta	2 0 2 6 0 1 3 1	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 1	2 0 2 4 0 1 2 6		-
2				-
3				-
4				-
5				-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

652

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Página 3 de 4 **Hoja 3**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14975610524

(415)7707212489984(8020) 000001497561052 4

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 9 2 9 2 5	3	Impuestos y Aduanas de Tunja 2 0	

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 2 3 1 2 2 6

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	6 7 7 5 4 1 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
AVILA	FONSECA	VICTOR	MANUEL

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 2 3 1 2 2 6

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	5 2 5 5 9 1 4 3		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
CAMARGO	CHAPARRO	MARTHA	ERAIMA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

001

Página 4 de 4 **Hoja 4**

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 14975610524

(415)7707212489984(8020) **000001497561052 4**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 7 9 2 9 2 5	3	Impuestos y Aduanas de Tunja 2 0	

Socios y/o Miembros de Juntas Directivas, Consorcios, Uniones Temporales

1

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	9 0 0 4 6 8 3 9 6	5	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: VIMAN INGENIERIA Y SEÑALIZACION VIAL S.A.S

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	9 8	2 0 2 3 1 2 2 6	

2

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
NIT 3 1	8 4 4 0 0 3 5 6 8	7	COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social: CONSTRU-INTER S.A.S

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	1	2 0 2 3 1 2 2 6	

3

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad
Cédula de Ciudada 1 3	1 0 4 9 6 2 2 3 5 1		COLOMBIA 1 6 9

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres
PEDRAZA	MONSALVE	JULIAN	FELIPE

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro
	1	2 0 2 3 1 2 2 6	

4

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

5

111. Tipo de documento	112. Número de identificación	113. DV	114. Nacionalidad

115. Primer apellido	116. Segundo apellido	117. Primer nombre	118. Otros nombres

119. Razón social:

120. Valor capital del socio	121. % Participación	122. Fecha de ingreso	123. Fecha de retiro

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE LA SABANA DE PAGO Y LA PORTADA

REGIÓN LLANOS
RAP Territorio para prosperar
NIT. 901581950-2

ACTA DE RECIBO PARCIAL
RAPL-ABS-FO- 012
Versión: 001

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 04

Del contrato de obra pública No. 009-RAPLL-2024 con objeto: ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DEL CASANARE

En la ciudad de Yopal – Casanare, a los treinta (30) días del mes de junio de 2026, se reunieron ALEXANDRA REYES GÓMEZ, mayor de edad, vecina de la ciudad de Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 1.054.800.907 de Manizales, actuando en calidad de **Gerente de la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos**, RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ, identificado con Cedula de ciudadanía No. 1.032.396.969 expedida en Bogotá D.C, Representante Legal del **CONSORCIO INTER BIBLIOTECA** con NIT 901820682-1, en su condición de Interventoría, y por parte del Contratista, VICTOR MANUEL ÁVILA FONSECA, identificada con Cedula de ciudadanía No. de Tunja, Representante Legal de la **UNIÓN TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS**. con NIT. 844.004.815-6, en su condición de CONTRATISTA, a fin de suscribir la presente Acta de Recibo parcial, en los siguientes términos:

TIPO DE CONTRATO:	LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
CONTRATO No	009 RAPLL-2024
FECHA DEL CONTRATO:	10 DE ABRIL DE 2024
OBJETO:	ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DE CASANARE
CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS R/L VÍCTOR MANUEL ÁVILA FONSECA
LOCALIZACIÓN:	PAZ DE ARIPORO - CASANARE
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	DOCE (12) MESES
PLAZO DE EJECUCIÓN CON ADICIONES:	VEINTIUN (21) MESES
FECHA DE INICIO:	24 DE JULIO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN:	24 DE JULIO DE 2025

ADICIONAL Y PRÓRROGA:				
No.	**FECHA**	**TIEMPO**	**VALOR**	**OBJETO**
1	10/07/2025	CINCO (05) MESES	N/A	N/A
2	2701/2026	CUATRO (04) MESES	N/A	N/A

SUSPENSIONES Y AMPLIACIONES DE SUSPENSIÓN:			
No.	**FECHA**	**TIEMPO**	**OBJETO**
Suspensión No.1	5/08/2024	UN (1) MES	- solicitud licencia de construcción - actualización de pólizas para permiso provisional de uso de zona
Ampliación a la Suspensión No.1	5/09/2024	UN (1) MES	Las causales que motivaron la suspensión No.1 del contrato no han sido superadas. - solicitud licencia de construcción - actualización de pólizas para permiso provisional de uso de zona
Suspensión No.2	8/05/2026	TREINTA Y OCHO (38) DIAS	Indisponibilidad temporal de mezcla asfáltica por parte del proveedor autorizado, afectando actividades de la ruta crítica del proyecto

NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN:	26 DE JULIO DE 2026

REGIÓN LLANOS
RAP Territorio para prosperar
NIT. 901581950-2

ACTA DE RECIBO PARCIAL
RAPL-ABS-FO- 012
Versión: 001

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 04

Del contrato de obra pública No. 009-RAPLL-2024 con objeto: ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DEL CASANARE

VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS ML/CTE. ($7.496.291.651,00)
VALOR ACUALIZADO DEL CONTRATO SEGÚN MODIFICACION No.3	SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUATRO PESOS ML/CTE ($7.496.291.404,00)
SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD	$ 247
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO:	N/A
VALOR DEFINITIVO DEL CONTRATO:	$7.496.291.404,00
SUPERVISOR:	ALEXANDRA REYES GOMEZ
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTER BIBLIOTECA
FECHA DE INICIO:	24 DE JULIO DE 2024

BALANCE ECONÓMICO DEL CONTRATO		
CONCEPTO	**VALOR**	**VALOR**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 7.496.291.651,00	
VALOR ACTUALIZADO DEL CONTRATO SEGÚN MODIFICACION No.3	$ 7.496.291.404,00	
VALOR ADICION:		
VALOR TOTAL DE CONTRATO:	$ 7.496.291.404,00	
SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD	$ 247	
ANTICIPO (30 %)		$ 2.248.887.495,30

ACTA: 01

CONCEPTO	**VALOR**	**AMORTIZACIÓN ANTICIPO**	**VALOR ACTUAL A PAGAR**
FACTURA **No. BIBL 1**	$ 759.602.060,00	$ 227.880.618,00	$ 531,721,442.00
POR EJECUTAR	$ 6.736.689.591,00	$ 2.021.006.877,30	
TOTAL	$ 7.496.291.651,00	$ 2.248.887.495,30	

ACTA: 02

CONCEPTO	**VALOR**	**AMORTIZACIÓN ANTICIPO**	**VALOR ACTUAL A PAGAR**
FACTURA **No. BIBL 2**	$ 1.214.218.565,00	$ 364.265.570,00	$ 849.952.995,00
POR EJECUTAR	$ 5.522.470.779,00	$ 1.656.741.307,30	
TOTAL	$ 7.496.291.404,00	$ 2.248.887.495,30	

ACTA: 03

CONCEPTO	VALOR	AMORTIZACIÓN ANTICIPO	**VALOR ACTUAL A PAGAR**

REGIÓN LLANOS
RAP Territorio para prosperar
NIT. 901581950-2

ACTA DE RECIBO PARCIAL
RAPL-ABS-FO- 012
Versión: 001

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 04

Del contrato de obra pública No. 009-RAPLL-2024 con objeto: ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DEL CASANARE

FACTURA No. BIBL 3	$ 1.141.055.400,00	$ 342.316.620,00	**$ 798.738.780,00**
POR EJECUTAR	$ 4.381.415.379,00	$ 1.314.424.687,30	
TOTAL	$ 7.496.291.404,00	$ 2.248.887.495,30	
PRESENTE ACTA: 04			
CONCEPTO	**VALOR**	**AMORTIZACIÓN ANTICIPO**	**VALOR ACTUAL A PAGAR**
FACTURA No. BIBL 4	$ 764.028.922,00	$ 229.208.677,00	**$ 534.820.245,00**
POR EJECUTAR	$ 3.617.386.457,00	$ 1.085.216.010,30	
TOTAL	$ 7.496.291.404,00	$ 2.248.887.495,30	

VALOR A PAGAR EN LA PRESENTE ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 04:

SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE ($764.028.922,00 00)

Por tratarse de un contrato de obra, hace parte integral de la presente Acta de Recibo Parcial, el anexo técnico de ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA. (marque con una X).	APLICA	NO APLICA
	x	

NOTA:

- Las cantidades y valores consignados en la presente acta son responsabilidad exclusiva del interventor y el contratista y hace parte integral a la presente, el acta el formato de certificación de cantidades, emitido por la firma interventora.

- La interventoría manifiesta que el contratista de obra cumplió con las especificaciones técnicas para el desarrollo de las actividades ejecutadas, en especial las normas INVIAS y NTC nacionales vigentes.

- El Interventor manifiesta que durante el periodo de cobro de la presenta acta se dio cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que son aplicables al contrato de interventoría y de obra.

- El interventor manifiesta que el contratista de obra cumplió durante el periodo del presente cobro, con: El programa de utilización del personal y equipos durante la ejecución del contrato, con el programa de flujos de fondos del contrato y con el programa de inversión del anticipo.

- El interventor manifiesta que el contratista de obra cumplió durante el periodo del presente cobro con las obligaciones laborales y aportes parafiscales, con las afiliaciones oportunas de los trabajadores que laboraron en la ejecución del contrato al Sistema de Seguridad Social y se dio cumplimiento a la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003 y sus decretos reglamentarios.

REGIÓN LLANOS
RAP Territorio para prosperar
NIT. 901581950-2

ACTA DE RECIBO PARCIAL
RAPL-ABS-FO- 012
Versión: 001

ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 04

Del contrato de obra pública No. 009-RAPLL-2024 con objeto: ADECUACIÓN Y TERMINACIÓN DE LA BIBLIOTECA DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO, DEPARTAMENTO DEL CASANARE
Para constancia de lo anterior, firman la presente Acta de Recibo Parcial No 04 del contrato N° 009-RAPLL-2024, los que en ella intervinieron, a los treinta (30) días del mes de junio de 2026.

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAPLLANOS
R/L VICTOR MANUEL AVILA FONSERCA
Contratista

ALEXANDRA REYES GOMEZ
Gerente de la Región Administrativa y de Planificación
RAP Llanos
Supervisión

CONSORCIO INTER BIBLIOTECA
R/L RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ
Interventoría

ACTA PARCIAL DE OBRA

ACTA DE PAGO DE OBRA N°4	009-RAPLL-2024	FECHA DE INICIACION:	25 de Julio de 2024	ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA	4	FECHA	30/06/2026
ENTIDAD CONTRATANTE :	REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION RAP LLANOS	OBJETO: "ADECUACION Y TERMINACION DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE"					
		SUSPENSION 1.			5/08/2024	MODIFICACION N°1	9/05/2025
		AMPLIACION DE SUSPENSION 1.			30/09/2024		
CONTRATISTA:	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS	FECHA DE REINICIACIÓN 01			1/10/2024	MODIFICACION N°2	28/11/2025
CONTRATO DE OBRA No:	009-RAPLL-2024	SUSPENSION No.2			8/05/2026		
		FECHA DE REINICIACIÓN 02			15/06/2026	MODIFICACION N°3	24/06/2026
PLAZO ACTUAL:	VEINTIÚN (21) MESES	NUEVA FECHA DE TERMINACION			26/06/2026		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERBIBLIOTECA	VALOR INICIAL :	VALOR INICIAL :	$ 7.496.291.651,00		VALOR ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30
CONTRATO DE INTERVENTORIA No	020-RAPLL-2024	VALOR ACTUAL:	VALOR ACTUAL:	$ 7.496.291.404,00		Fecha:	30/06/2026

En el municipio de Paz de Ariporo, en las instalaciones de la Biblioteca pública a los treinta (30) días del mes de junio del año (2026), se reunieron en calidad de interventor el ingeniero Rafael Andres Bohorquez Pérez, representante legal del Consorcio Interbiblioteca y Victor Manuel Ávila Fonseca, representante legal de la Unión Temporal Biblioteca Rap Llanos en calidad de contratista de obra, para dejar constancia por medio de la presente acta. El recibo parcial de obra de la siguientes actividades ejecutadas durante el periodo comprendidoentre las fechas (01/12/2025) y (30/04/2026), según las condiciones que se detallan a continuación:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES				CONDICIONES ACTA MODIFICACION 01		CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION 02		CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION 03		OBRA EJECUTADA										%
															ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		ACTA PARCIAL 3		PRESENTE ACTA No.4		ACUMULADO		
		GENERAL	PARTICULAR		UND.	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	CANT	VALOR	
I	VOLUMEN V, REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL																								
1,	EXCAVACION																								
1,1	1.1.3.1.	INV 600-22		Excavacion manual en conglomerado	m³	119,69	$ 82.326,00	$ 9.853.598,94	306,39	$ 25.223.863,14	306,39	$ 25.223.863,14	306,39	$ 25.223.863,14	119,62	$ 9.847.836,12	186,77	$ 15.376.027,02		$ -		$ -	306,39	$ 25.223.863,14	100,0%
NP-1,2	NP-1,2,4,1	INV 200-22		Desmonte y limpieza incluye retiro	m²		$ 4.171,00		2.312,00	$ 9.643.352,00	2.312,00	$ 9.643.352,00	2.312,00	$ 9.643.352,00	0,00	$ -	2312,00	$ 9.643.352,00		$ -		$ -	2312,00	$ 9.643.352,00	100,0%
NP-1,3	NP-1,3,5,1	INV 201-22		Desmonte de cerca en madera con alambre de pua 4 y 5 hilos	m		$ 4.402,00		161,35	$ 710.262,70	161,35	$ 710.262,70	161,35	$ 710.262,70	0,00	$ -	161,35	$ 710.262,70		$ -		$ -	161,35	$ 710.262,70	100,0%
2,	RELLENO														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		
2,1	2.1.3.1	INV 610-22		Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³	88,65	$ 105.475,00	$ 9.350.358,75	222,11	$ 23.427.052,25	222,11	$ 23.427.052,25	222,11	$ 23.427.052,25	14,16	$ 1.493.526,00	207,95	$ 21.933.526,25		$ -		$ -	222,11	$ 23.427.052,25	100,0%
3,	RECALCE														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		
3,1	3.1.3.1	INV 201-22		Recalce zapata en concreto de 3000 Psi, tipo ampliacion	m³	17,13	$ 1.410.814,00	$ 24.167.243,82	28,09	$ 39.629.765,26	28,09	$ 39.629.765,26	28,09	$ 39.629.765,26	16,90	$ 23.842.756,60	11,19	$ 15.787.008,66		$ -		$ -	28,09	$ 39.629.765,26	100,0%
4,	ESTRUCTURA														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		
4,1	4.1.3.1	INV 630-22		Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	1,49	$ 852.930,00	$ 1.270.865,70	1,35	$ 1.151.455,50	1,35	$ 1.151.455,50	1,35	$ 1.151.455,50	0,00	$ -	1,35	$ 1.151.455,50		$ -		$ -	1,35	$ 1.151.455,50	100,0%
4,2	4.2.3.1	INV 640-22		Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.387,21	$ 9.449,00	$ 41.454.747,29	5.113,46	$ 48.317.083,54	5.113,46	$ 48.317.083,54	5.113,46	$ 48.317.083,54	3166,58	$ 29.921.014,42	1946,88	$ 18.396.069,12		$ -		$ -	5113,46	$ 48.317.083,54	100,0%
5,	DEMOLICION														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		
5,1	5.1.3.1	INV 201-22		Demolicion cimentos enterrados con retro	m³	4,41	$ 690.369,00	$ 3.044.527,29	19,99	$ 13.800.476,31	19,99	$ 13.800.476,31	19,99	$ 13.800.476,31	4,38	$ 3.023.816,22	15,61	$ 10.776.660,09		$ -		$ -	19,99	$ 13.800.476,31	100,0%
5,2	5.2.3.1	INV 201-22		Demolicion vigas y columnas con retro	m³	3,53	$ 434.438,00	$ 1.533.566,14	3,20	$ 1.390.201,60	3,20	$ 1.390.201,60	3,20	$ 1.390.201,60	0,66	$ 286.729,08	2,54	$ 1.103.472,52		$ -		$ -	3,20	$ 1.390.201,60	100,0%
5,3	5.3.3.1	INV 201-22		Demolicion de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retro a 1 km	m³	3,92	$ 395.400,00	$ 1.549.968,00	3,92	$ 1.549.968,00	3,92	$ 1.549.968,00	3,92	$ 1.549.968,00	0,00	$ -	3,92	$ 1.549.968,00		$ -		$ -	3,92	$ 1.549.968,00	100,0%
5,4	5.4.3.1	INV 201-22		Demolicion placas macizas de e= 0.15 m, incluye retro	m³	96,92	$ 99.304,00	$ 9.624.543,68	216,18	$ 21.467.538,72	216,18	$ 21.467.538,72	216,18	$ 21.467.538,72	96,54	$ 9.586.808,16	119,64	$ 11.880.730,56		$ -		$ -	216,18	$ 21.467.538,72	100,0%
NP-5,5	NP-5,5,5,1		PART-NP 5,5	Corte en concreto	m		$ 30.497,00		257,79	$ 7.861.821,63	257,79	$ 7.861.821,63	257,79	$ 7.861.821,63	0,00	$ -	257,79	$ 7.861.821,63		$ -		$ -	257,79	$ 7.861.821,63	100,0%
6,	ENCAMISADOS														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		0,0%
6,1	6.1.3.1	INV 201-22		Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 40 x 70 cm.	m³	7,78	$ 2.141.537,00	$ 16.661.157,86	13,71	$ 29.360.472,27	13,71	$ 29.360.472,27	13,71	$ 29.360.472,27	6,43	$ 13.770.082,91	7,28	$ 15.590.389,36		$ -		$ -	13,71	$ 29.360.472,27	100,0%
6,2	6.2.3.1	INV 201-22		Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 35 x 35 cm.	m³	2,06	$ 2.084.009,00	$ 4.293.058,54	2,68	$ 5.585.144,12	2,68	$ 5.585.144,12	2,68	$ 5.585.144,12	2,01	$ 4.188.858,09	0,67	$ 1.396.286,03		$ -		$ -	2,68	$ 5.585.144,12	100,0%
6,3	6.3.5.1		PART 6.03	Escarificacion de superficies de concreto para reforzamiento e = 4 - 7 cm, incluye retiro de material	m²	68,46	$ 26.587,00	$ 1.820.146,02	139,49	$ 3.708.620,63	139,49	$ 3.708.620,63	139,49	$ 3.708.620,63	56,06	$ 1.490.467,22	83,43	$ 2.218.153,41		$ -		$ -	139,49	$ 3.708.620,63	100,0%
6,4	6.4.5.1		PART 6.04	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	m²	68,46	$ 147.625,00	$ 10.106.407,50	92,96	$ 13.723.220,00	92,96	$ 13.723.220,00	92,96	$ 13.723.220,00	36,41	$ 5.375.026,25	56,55	$ 8.348.193,75		$ -		$ -	92,96	$ 13.723.220,00	100,0%
7,	REFORZAMIENTO														$ -		$ -		$ -		$ -		0,00		0,0%
7,1	7.1.5.1		PART 7.01	Reforzamiento estructural para columnas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e instal.	m²	125,60	$ 1.289.203,00	$ 161.923.896,80	125,60	$ 161.923.896,80	125,60	$ 161.923.896,80	125,60	$ 161.923.896,80	0,00	$ -	94,30	$ 121.571.842,90		$ -		$ -	94,30	$ 121.571.842,90	75,1%
7,2	7.2.5.1		PART 7.02	Reforzamiento estructural para vigas aereas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e instal.	m²	189,82	$ 1.292.428,00	$ 245.328.682,96	189,82	$ 245.328.682,96	189,82	$ 245.328.682,96	189,82	$ 245.328.682,96	0,00	$ -	147,17	$ 190.206.628,76		$ -		$ -	147,17	$ 190.206.628,76	77,5%
7,3	7.3.5.1		PART 7.03	Estructura metalica en Acero ASTM - A992 (incluye suministro - fabricacion - pintura - montaje)	kg	8.185,65	$ 27.096,00	$ 221.798.372,40	8.185,65	$ 221.798.372,40	8.185,65	$ 221.798.372,40	8.185,65	$ 221.798.372,40	0,00	$ -	7909,67	$ 214.320.418,32		$ -		$ -	7909,67	$ 214.320.418,32	96,6%

7,4	7.4.5.1		PART 7.04	Perno de anclaje acero negro roscado ASTM A-490 de 1/2" x 333 mm con epoxico, con fuerca y arandela. Suministro e instal.	und	132,00	$ 88.481,00	$ 11.679.492,00	132,00	$ 11.679.492,00	132,00	$ 11.679.492,00	132,00	$ 11.679.492,00	0,00	$ -	132,00	$ 11.679.492,00		$ -		$ -	132,00	$ 11.679.492,00	100,0%
7,5	7.5.3.1	INV 630-22		Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi	m³	1,40	$ 1.139.926,00	$ 1.595.896,40	1,40	$ 1.595.896,40	1,40	$ 1.595.896,40	1,40	$ 1.595.896,40	0,00	$ -	1,40	$ 1.595.896,40		$ -		$ -	1,40	$ 1.595.896,40	100,0%
7,6	7.6.3.1	INV 630-22		Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	0,28	$ 1.393.897,00	$ 390.291,16	1,06	$ 1.477.530,82	1,06	$ 1.477.530,82	1,06	$ 1.477.530,82	0,00	$ -	1,06	$ 1.477.530,82		$ -		$ -	1,06	$ 1.477.530,82	100,0%
7,7	7.7.5.1		PART 7.07	Recubrimiento inhibidor de corrosion para proteccion de acero en concreto	m²	78,40	$ 35.893,00	$ 2.814.011,20	78,40	$ 2.814.011,20	78,40	$ 2.814.011,20	78,40	$ 2.814.011,20	0,00	$ -	78,40	$ 2.814.011,20		$ -		$ -	78,40	$ 2.814.011,20	100,0%
7,8	7.8.5.1		PART 7.08	Reparacion de elementos estructurales (nivelacion, fisuras y hormigueros) con mortero modificado - reforzado	kg	517,44	$ 31.883,00	$ 16.497.539,52	517,44	$ 16.497.539,52	517,44	$ 16.497.539,52	517,44	$ 16.497.539,52	0,00	$ -	517,44	$ 16.497.539,52		$ -		$ -	517,44	$ 16.497.539,52	100,0%
7,9	7.9.3.1	INV 640-22		Acero de Refuerzo Grado 60	kg	117,60	$ 9.449,00	$ 1.111.202,40	1.074,15	$ 10.149.643,35	1.074,15	$ 10.149.643,35	1.074,15	$ 10.149.643,35	0,00	$ -	462,23	$ 4.367.611,27		$ -		$ -	462,23	$ 4.367.611,27	43,0%
7,10	7.10.5.1		PART 7.10	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	m²	1,20	$ 147.625,00	$ 177.150,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
7,11	7.11.3.1	INV 630-22		Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m²	28,80	$ 169.825,00	$ 4.890.960,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-7,12	NP-7.12.4.1	INV 630-22		Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³		$ 1.036.091,00		3,74	$ 3.874.980,34	3,74	$ 3.874.980,34	3,74	$ 3.874.980,34	0,00	$ -	3,74	$ 3.874.980,34		$ -		$ -	3,74	$ 3.874.980,34	100,0%
NP-7,13	NP-7.12.4.2	INV 630-22		Viga aerea en concreto de resistencia 4000 psi	m³		$ 1.667.846,00		5,51	$ 9.189.831,46	5,51	$ 9.189.831,46	5,51	$ 9.189.831,46	0,00	$ -	0,00	$ -	5,51	$ 9.189.831,46		$ -	5,51	$ 9.189.831,46	100,0%
				SUBTOTAL				**$ 802.937.684,37**		**$ 932.880.174,92**		**$ 932.880.174,92**		**$ 932.880.174,92**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00		0,0%
II	**VOLUMEN VI, DIAGNOSTICO INTEGRAL**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00		0,0%
8,	**CUBIERTA**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00		0,0%
8,1	8.1.5.1		PART 8.01	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	1.332,47	$ 8.964,00	$ 11.944.261,08	1.332,47	$ 11.944.261,08	1.332,47	$ 11.944.261,08	1.332,47	$ 11.944.261,08	0,00	$ -	0,00	$ -	92,47	$ 828.901,08		$ -	92,47	$ 828.901,08	6,9%
8,2	8.2.5.1		PART 8.02	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con skalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	9,15	$ 11.084,00	$ 101.418,60	9,15	$ 101.418,60	9,15	$ 101.418,60	9,15	$ 101.418,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
8,3	8.3.5.1		PART 8.03	Impermeabilizacion con manto asfaltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e instal.	m²	124,87	$ 73.230,00	$ 9.144.230,10	124,87	$ 9.144.230,10	124,87	$ 9.144.230,10	124,87	$ 9.144.230,10	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	122,78	$ 8.991.179,40	122,78	$ 8.991.179,40	98,3%
8,4	8.4.6.1		PART 8.04	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	9,15	$ 3.793,00	$ 34.705,95	9,15	$ 34.705,95	9,15	$ 34.705,95	9,15	$ 34.705,95	0,00	$ -	9,15	$ 34.705,95		$ -		$ -	9,15	$ 34.705,95	100,0%
8,5	8.5.6.1		PART 8.05	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	1.294,74	$ 8.980,00	$ 11.626.765,20	1.294,74	$ 11.626.765,20	1.294,74	$ 11.626.765,20	1.294,74	$ 11.626.765,20	0,00	$ -	0,00	$ -	898,95	$ 8.072.571,00	395,79	$ 3.554.194,20	1294,74	$ 11.626.765,20	100,0%
8,6	8.6.6.1		PART 8.06	Limpieza, raspado y lavado mecanico de viga canal en concreto, ancho 0.20 - 1.0 m	m	58,90	$ 17.290,00	$ 1.018.381,00	58,90	$ 1.018.381,00	58,90	$ 1.018.381,00	58,90	$ 1.018.381,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	58,90	$ 1.018.381,00	58,90	$ 1.018.381,00	100,0%
8,7	8.7.7.1		PART 8.07	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos	m	724,49	$ 18.675,00	$ 13.529.850,75	724,49	$ 13.529.850,75	724,49	$ 13.529.850,75	724,49	$ 13.529.850,75	0,00	$ -	0,00	$ -	484,70	$ 9.051.772,50	239,79	$ 4.478.078,25	724,49	$ 13.529.850,75	100,0%
8,8	8.8.7.1		PART 8.08	Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos	m²	1.240,00	$ 29.537,00	$ 36.625.880,00	1.240,00	$ 36.625.880,00	1.240,00	$ 36.625.880,00	1.240,00	$ 36.625.880,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
9,	**DIAGNOSTICO INTEGRAL**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
9,1	9.1.5.1		PART 9.01	Cubierta tipo sandwich Dack 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	14,00	$ 352.742,00	$ 4.938.388,00	14,00	$ 4.938.388,00	14,00	$ 4.938.388,00	14,00	$ 4.938.388,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
9,2	9.2.7.1		PART 9.02	Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos	m²	593,75	$ 29.537,00	$ 17.537.593,75	593,75	$ 17.537.593,75	593,75	$ 17.537.593,75	593,75	$ 17.537.593,75	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

9,3	9.3.5.1		PART 9.03	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	380,00	$ 8.980,00	$ 3.412.400,00	380,00	$ 3.412.400,00	380,00	$ 3.412.400,00	380,00	$ 3.412.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	380,00	$ 3.412.400,00	380,00	$ 3.412.400,00	100,0%
9,4	9.4.5.1		PART 9.04	Impermeabilizacion con manto asfaltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e instal.	m²	174,60	$ 73.230,00	$ 12.785.958,00	174,60	$ 12.785.958,00	174,60	$ 12.785.958,00	174,60	$ 12.785.958,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	162,00	$ 11.863.260,00	162,00	$ 11.863.260,00	92,8%
9,5	9.5.3.1		PART 9.05	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos	m	442,55	$ 18.675,00	$ 8.264.572,50	442,50	$ 8.263.687,50	442,50	$ 8.263.687,50	442,50	$ 8.263.687,50	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	442,50	$ 8.263.687,50	442,50	$ 8.263.687,50	100,0%
9,6	9.6.6.1		PART 9.06	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	593,75	$ 8.964,00	$ 5.322.375,00	593,75	$ 5.322.375,00	593,75	$ 5.322.375,00	593,75	$ 5.322.375,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
9,7	9.7.6.1		PART 9.07	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	768,35	$ 9.157,00	$ 7.035.780,95	768,35	$ 7.035.780,95	768,35	$ 7.035.780,95	768,35	$ 7.035.780,95	0,00	$ -	0,00	$ -	163,40	$ 1.496.253,80		$ -	163,40	$ 1.496.253,80	21,3%
10,	**ESTRUCTURA**																	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
10,1	10.1.6.1		PART 10.01	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con skalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	322,95	$ 11.084,00	$ 3.579.577,80	322,95	$ 3.579.577,80	322,95	$ 3.579.577,80	322,95	$ 3.579.577,80	0,00	$ -	0,00	$ -	322,95	$ 3.579.577,80		$ -	322,95	$ 3.579.577,80	100,0%
10,2	10.2.6.1		PART 10.02	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	29,15	$ 3.793,00	$ 110.565,95	29,15	$ 110.565,95	29,15	$ 110.565,95	29,15	$ 110.565,95	0,00	$ -	29,15	$ 110.565,95		$ -		$ -	29,15	$ 110.565,95	100,0%
10,3	10.3.6.1		PART 10.03	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retro	m²	50,00	$ 8.047,00	$ 402.350,00	50,00	$ 402.350,00	50,00	$ 402.350,00	50,00	$ 402.350,00	0,00	$ -	50,00	$ 402.350,00		$ -		$ -	50,00	$ 402.350,00	100,0%
10,4	10.4.5.1		PART 10.04	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m²	50,00	$ 75.747,00	$ 3.787.350,00	50,00	$ 3.787.350,00	50,00	$ 3.787.350,00	50,00	$ 3.787.350,00	0,00	$ -	24,79	$ 1.877.768,13		$ -	0,70	$ 53.022,90	25,49	$ 1.930.791,03	51,0%
11,	**MANTENIMIENTO**																	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,1	11.1.6.1		PART 11.01	Contenedor de control raices de 1.7 x 1.7 x 1.0 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo y bordillo en concreto 2000 Ps. para arboles existentes, incluye excavacion, corte de raices y retro	und	12,00	$ 1.648.472,00	$ 19.781.664,00							0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,2	11.2.3.1	INV 201-22		Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m²	7,00	$ 42.062,00	$ 294.434,00	7,00	$ 294.434,00	7,00	$ 294.434,00	7,00	$ 294.434,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,3	11.3.3.1	INV 630-22		Placa base en concreto 3000 ps e=0.10 m	m²	7,00	$ 95.829,00	$ 670.803,00	7,00	$ 670.803,00	7,00	$ 670.803,00	7,00	$ 670.803,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,4	11.4.7.1		PART 11.04	Desmonte y reinstalacion manual de cañuelas prefabricadas	m	47,40	$ 17.766,00	$ 842.108,40	47,40	$ 842.108,40	47,40	$ 842.108,40	47,40	$ 842.108,40	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,5	11.5.7.1		PART 11.05	Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.225). Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	47,40	$ 93.787,00	$ 4.445.503,80	47,40	$ 4.445.503,80	47,40	$ 4.445.503,80	47,40	$ 4.445.503,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,6	11.6.6.1		PART 11.06	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	1.537,57	$ 9.157,00	$ 14.079.528,49	1.537,57	$ 14.079.528,49	1.537,57	$ 14.079.528,49	1.537,57	$ 14.079.528,49	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
11,7	11.7.6.1		PART 11.07	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con skalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	1.678,66	$ 11.084,00	$ 18.606.267,44	1.678,66	$ 18.606.267,44	1.678,66	$ 18.606.267,44	1.678,66	$ 18.606.267,44	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
				SUBTOTAL				**$ 209.922.713,76**		**$ 190.140.164,76**		**$ 190.140.164,76**		**$ 190.140.164,76**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
III	**VOLUMEN VII DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
12,	**PRELIMINARES**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
12,1	12.1.6.1		PART 12.01	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	706,48	$ 7.137,00	$ 5.042.147,76	706,48	$ 5.042.147,76	706,48	$ 5.042.147,76	706,48	$ 5.042.147,76	706,00	$ 5.038.722,00	0,00	$ -		$ -		$ -	706,00	$ 5.038.722,00	99,9%
13,	**MAMPOSTERIA**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
13,1	13.1.5.1		PART 13.01	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	423,70	$ 118.237,00	$ 50.097.016,90	423,70	$ 50.097.016,90	579,83	$ 68.557.359,71	579,83	$ 68.557.359,71	0,00	$ -	244,15	$ 28.867.563,55	335,68	$ 39.689.796,16		$ -	579,83	$ 68.557.359,71	100,0%

13,2	13.2.5.1		PART 13.02	Muro en ladrillo tolete comun 0.06 m (6 x 24.5 x 12 pandereta)	m²	122,24	$ 71.616,00	$ 8.754.339,84	122,24	$ 8.754.339,84	162,56	$ 11.641.896,96	162,56	$ 11.641.896,96	0,00	$ -	0,00	$ -	162,56	$ 11.641.896,96		$ -	162,56	$ 11.641.896,96	100,0%
13,3	13.3.5.1		PART 13.03	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	67,97	$ 118.413,00	$ 8.048.531,61	67,97	$ 8.048.531,61	70,96	$ 8.402.586,48	70,96	$ 8.402.586,48	0,00	$ -	0,00	$ -	70,96	$ 8.402.586,48		$ -	70,96	$ 8.402.586,48	100,0%
NP-13,4	NP-13.4.5.1	INV 630 - 22		Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m		$ 44.091,00		548,69	$ 24.192.290,79	576,49	$ 25.418.020,59	576,49	$ 25.418.020,59	0,00	$ -	286,10	$ 12.614.435,10	290,39	$ 12.803.585,49		$ -	576,49	$ 25.418.020,59	100,0%
14.	**PAÑETE**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
14,1	14.1.5.1		PART 14.01	Pañete liso (alisado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	978,33	$ 33.739,00	$ 33.007.875,87	978,33	$ 33.007.875,87	1278,62	$ 43.139.360,18	1278,62	$ 43.139.360,18	0,00	$ -	74,43	$ 2.511.193,77	1204,19	$ 40.628.166,41		$ -	1278,62	$ 43.139.360,18	100,0%
15.	**ENCHAPES BASES Y PISOS**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,1	15.1.5.1		PART 15.01	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Piana" de Corona o similar. Suminis e instal	m²	139,83	$ 88.492,00	$ 12.373.836,36	139,83	$ 12.373.836,36	139,83	$ 12.373.836,36	139,83	$ 12.373.836,36	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,2	15.2.5.1		PART 15.02	Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar	m²	91,63	$ 131.310,00	$ 12.031.935,30	91,63	$ 12.031.935,30	91,63	$ 12.031.935,30	91,63	$ 12.031.935,30	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,3	15.3.5.1		PART 15.03	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial	m²	306,67	$ 170.578,00	$ 52.311.155,26	306,67	$ 52.311.155,26	306,67	$ 52.311.155,26	306,67	$ 52.311.155,26	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,4	15.4.5.1		PART 15.04	Piso en madera maciza granadillo natural ancho 10 cm espesor 18 - 20 mm, lijado, sellado y lacado. Suministro e instal	m²	128,21	$ 345.023,00	$ 44.235.398,83	128,21	$ 44.235.398,83	128,21	$ 44.235.398,83	128,21	$ 44.235.398,83	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,5	15.5.5.1		PART 15.05	Piso macizo de madera natural (Guamaro o Sapan), 7 10 cm de ancho x 18 mm espesor, sobre durmientes de Sapan 4x4 cm, cada 40 cm, pulido, lijado, lacado en obra, con lacas de tercer nivel tal anas, demarcacion, 10% desp. instalado	m²	35,23	$ 357.779,00	$ 12.604.554,17	35,23	$ 12.604.554,17	35,23	$ 12.604.554,17	35,23	$ 12.604.554,17	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
15,6	15.6.5.1		PART 15.06	Alistado de pisos en 0.04 m, en mortero 1:3	m²	561,74	$ 34.444,00	$ 19.348.572,56	561,74	$ 19.348.572,56	561,74	$ 19.348.572,56	561,74	$ 19.348.572,56	0,00	$ -	0,00	$ -	239,32	$ 8.243.172,52		$ -	239,32	$ 8.243.172,52	42,6%
15,7	15.7.3.1	INV 630-22		Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.16 m	m²	10,76	$ 237.138,00	$ 2.551.604,88	10,76	$ 2.551.604,88	10,76	$ 2.551.604,88	10,76	$ 2.551.604,88	0,00	$ -	10,62	$ 2.518.405,56		$ -		$ -	10,62	$ 2.518.405,56	98,7%
16.	**CARPINTERIA METALICA**													$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
16,1	16.1.5.1		PART 16.01	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal	m²	8,68	$ 911.258,00	$ 7.909.719,44	8,68	$ 7.909.719,44	8,68	$ 7.909.719,44	8,68	$ 7.909.719,44	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
16,2	16.2.6.1		PART 16.02	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	m²	14,96	$ 637.341,00	$ 9.534.621,36	14,96	$ 9.534.621,36	14,96	$ 9.534.621,36	14,96	$ 9.534.621,36	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17.	**BAÑOS Y GRIFERIA**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,1	17.1.6.1		PART 17.01	Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e instal.	und	3,00	$ 1.253.509,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,2	17.2.5.1		PART 17.02	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e instal.	und	3,00	$ 264.299,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,3	17.3.5.1		PART 17.03	Dispensador de papel higienico en acero inox. de 27 cm. Suministro e instal	und	11,00	$ 339.171,00	$ 3.730.881,00	11,00	$ 3.730.881,00	11,00	$ 3.730.881,00	11,00	$ 3.730.881,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,4	17.4.5.1		PART 17.04	Careca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e instal.	und	15,00	$ 1.071.360,00	$ 16.070.400,00	15,00	$ 16.070.400,00	15,00	$ 16.070.400,00	15,00	$ 16.070.400,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,5	17.5.6.1		PART 17.05	Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero) Suministro e instal.	m	9,05	$ 702.785,00	$ 6.360.204,25	9,05	$ 6.360.204,25	9,05	$ 6.360.204,25	9,05	$ 6.360.204,25	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

17,6	17.6.6.1		PART 17.06	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa volado≥ 3000 Psi, refuerzo, mampostería, pañete, enchape en cerámica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m.	m	3,20	$ 725.253,00	$ 2.320.809,60	3,20	$ 2.320.809,60	3,20	$ 2.320.809,60	3,20	$ 2.320.809,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,7	17.7.6.1		PART 17.07	Grifería lavadero sencilla pared cuello S. Suministro e instal.	und	3,00	$ 116.008,00	$ 348.024,00	3,00	$ 348.024,00	3,00	$ 348.024,00	3,00	$ 348.024,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
17,8	17.8.6.1		PART 17.08	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e instal.	m²	20,80	$ 1.509.939,00	$ 31.406.731,20	20,80	$ 31.406.731,20	20,80	$ 31.406.731,20	20,80	$ 31.406.731,20	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
18.	**CIELORASOS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
18,1	18.1.6.1		PART 18.01	Cielo raso panel 84R maderable aluzinc 0.4 mm, portapanel V5, perfil U de remate, autoperforantes, pernos, tubo 3" x 1 1/2" Cal 16, estructura de soporte, con lona acustica black theater. Suministro e instal.	m²	128,21	$ 1.170.256,00	$ 150.038.521,76	128,21	$ 150.038.521,76	128,21	$ 150.038.521,76	128,21	$ 150.038.521,76	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
19.	**CARPINTERIA DE MADERA**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
19,1	19.1.5.1		PART 19.01	Rejilla flotante wengue 25 x 60 x 4 cm con soportes, tornillos y casquillos incluidos. Suministro e instal.	und	27,00	$ 106.191,00	$ 2.867.157,00	27,00	$ 2.867.157,00	27,00	$ 2.867.157,00	27,00	$ 2.867.157,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20.	**PUERTAS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20,1	20.1.6.1		PART 20.01	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas, con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura embutida , una de las puertas con pasador vertical, manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable. Instalada	m²	19,50	$ 673.096,00	$ 13.125.352,50	19,50	$ 13.125.352,50	19,50	$ 13.125.352,50	19,50	$ 13.125.352,50	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20,2	20.2.6.1		PART 20.02	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada	m²	25,12	$ 814.466,00	$ 20.459.385,92	25,12	$ 20.459.385,92	25,12	$ 20.459.385,92	25,12	$ 20.459.385,92	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20,3	20.3.6.1		PART 20.03	Puerta batiente 2 hojas, tablero madera relieno en fresicalea o aglutifibra, con cerradura anti-fuego desde adentro y desde afuera con manija interior y exterior en acero inoxidable, brazo hidroneumatico y barra antipatico en las esclusas. Instalada	m²	13,44	$ 1.407.625,00	$ 18.918.480,00	13,44	$ 18.918.480,00	13,44	$ 18.918.480,00	13,44	$ 18.918.480,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20,4	20.4.6.1		PART 20.04	Puerta con tableros lisos en madera (varios paneles 6 und), con marco en rieles metalicos en el techo, el ultimo panel debe llevar cerradura de abrir por dentro y manijas interiores y exteriores	und	18,48	$ 586.013,00	$ 10.829.520,24	18,48	$ 10.829.520,24	18,48	$ 10.829.520,24	18,48	$ 10.829.520,24	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

20,5	20.5.6.1			PART 20.05	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico instalada	m²	40,37	$ 572.981,00	$ 23.131.242,97	40,37	$ 23.131.242,97	40,37	$ 23.131.242,97	40,37	$ 23.131.242,97	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
20,6	20.6.6.1			PART 20.06	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	5,00	$ 285.311,00	$ 1.426.555,00	5,00	$ 1.426.555,00	5,00	$ 1.426.555,00	5,00	$ 1.426.555,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
21.	**PINTURA**																											
																	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
21,1	21.1.5.1			PART 21.01	Estuco y vinilo interior 3 manos, fijos y dilataciones	m²	625,74	$ 50.992,00	$ 31.907.734,08	625,74	$ 31.907.734,08	762,88	$ 38.900.776,96	762,88	$ 38.900.776,96	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	502,83	$ 25.640.307,36	502,83	$ 25.640.307,36	65,9%
21,2	21.2.5.1			PART 21.02	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188,37	$ 55.152,00	$ 10.388.982,24	188,37	$ 10.388.982,24	346,06	$ 19.085.901,12	346,06	$ 19.085.901,12	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	213,85	$ 11.794.255,20	213,85	$ 11.794.255,20	61,8%
22.	**ESPEJOS**																											
																	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
22,1	22.1.5.1			PART 22.01	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6,55	$ 184.286,00	$ 1.207.073,30	6,55	$ 1.207.073,30	6,55	$ 1.207.073,30	6,55	$ 1.207.073,30	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
23.	**VENTANAS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
23,1	23.1.5.1			PART 23.01	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. instalada	m²	36,58	$ 595.326,00	$ 21.777.025,08	36,58	$ 21.777.025,08	36,58	$ 21.777.025,08	36,58	$ 21.777.025,08	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
23,2	23.2.5.1			PART 23.02	Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 5 mm. Suministro e instal.	m²	17,56	$ 247.875,00	$ 4.352.628,20	17,56	$ 4.352.685,00	17,56	$ 4.352.685,00	17,56	$ 4.352.685,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
23,3	23.3.5.1			PART 23.03	Ventana aluminio corrediza con vidrio templado 5 mm instalada a todo costo	m²	33,35	$ 348.365,00	$ 11.617.972,75	33,35	$ 11.617.972,75	33,35	$ 11.617.972,75	33,35	$ 11.617.972,75	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
23,4	23.4.5.1			PART 23.04	Ventana aluminio tipo persiana fija. Suministro e instal.	m²	70,80	$ 353.740,00	$ 25.044.792,00	70,80	$ 25.044.792,00	70,80	$ 25.044.792,00	70,80	$ 25.044.792,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
24.	**ACABADOS**																											
																	$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
24,1	24.1.5.1			PART 24.01	Panel acustico en tela tipo paño. Suministro e instal.	m²	62,40	$ 74.832,00	$ 4.669.516,80	62,40	$ 4.669.516,80	62,40	$ 4.669.516,80	62,40	$ 4.669.516,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
25.	**CUBIERTAS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
25,1	25.1.5.1			PART 25.01	Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	9,00	$ 352.742,00	$ 3.174.678,00	9,00	$ 3.174.678,00	9,00	$ 3.174.678,00	9,00	$ 3.174.678,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
IV	**EDIFICIO LECTURAS**				**SUBTOTAL**				**$ 607.578.402,03**		**$ 721.770.749,62**		**$ 770.519.880,29**		**$ 770.519.880,29**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
26.	**PRELIMINARES**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
26,1	26.1.5.1			PART 26.01	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	1.290,43	$ 7.137,00	$ 9.209.798,91	1.290,43	$ 9.209.798,91	1.290,43	$ 9.209.798,91	1.290,43	$ 9.209.798,91	1290,43	$ 9.209.798,91	0,00	$ -		$ -		$ -	1290,43	$ 9.209.798,91	100,0%
27.	**MAMPOSTERIA**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
27,1	27.1.6.1			PART 27.01	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	252,73	$ 118.237,00	$ 29.882.037,01	252,73	$ 29.882.037,01	367,19	$ 43.415.444,03	367,19	$ 43.415.444,03	0,00	$ -	252,73	$ 29.882.037,01	63,38	$ 7.493.861,06		$ -	316,11	$ 37.375.898,07	86,1%
27,2	27.2.5.1			PART 27.02	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	33,73	$ 118.413,00	$ 3.994.070,49	33,73	$ 3.994.070,49	79,61	$ 9.426.858,93	79,61	$ 9.426.858,93	0,00	$ -	0,00	$ -	24,82	$ 2.939.010,66		$ -	24,82	$ 2.939.010,66	31,2%
27,3	27.3.5.1			PART 27.03	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye fios y dilataciones	m²	490,43	$ 33.739,00	$ 16.546.617,77	490,43	$ 16.546.617,77	649,29	$ 21.906.395,31	649,29	$ 21.906.395,31	0,00	$ -	0,00	$ -	444,53	$ 14.997.997,67		$ -	444,53	$ 14.997.997,67	68,5%
NP 27,4	NP 13,4,5,2	INV 630 - 22			Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m		$ 44.091,00		242,50	$ 10.692.067,50	272,43	$ 12.011.711,13	272,43	$ 12.011.711,13	0,00	$ -	242,50	$ 10.692.067,50	0,00	$ -	29,93	$ 1.319.643,63	272,43	$ 12.011.711,13	100,0%
28.	**ENCHAPES BASES Y PISOS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
28,1	28.1.6.1			PART 28.01	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal.	m²	110,04	$ 88.492,00	$ 9.737.659,68	110,04	$ 9.737.659,68	110,04	$ 9.737.659,68	110,04	$ 9.737.659,68	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	20,60	$ 1.822.935,20	20,60	$ 1.822.935,20	18,7%
28,2	28.2.5.1			PART 28.02	Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar.	m²	51,25	$ 131.310,00	$ 6.729.637,50	51,25	$ 6.729.637,50	51,25	$ 6.729.637,50	51,25	$ 6.729.637,50	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
28,3	28.3.5.1			PART 28.03	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial	m²	690,46	$ 170.578,00	$ 117.777.285,88	690,46	$ 117.777.285,88	690,46	$ 117.777.285,88	690,46	$ 117.777.285,88	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
28,4	28.4.5.1			PART 28.04	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	830,30	$ 34.444,00	$ 28.598.853,20	830,30	$ 28.598.853,20	830,30	$ 28.598.853,20	830,30	$ 28.598.853,20	0,00	$ -	0,00	$ -	830,30	$ 28.598.853,20		$ -	830,30	$ 28.598.853,20	100,0%
28,5	28.5.5.1			PART 28.05	Grama sintetica tipo monofilamento pasajismo 100% polietileno altura 30 mm - parques infantiles. Suministro e instal.	m²	88,59	$ 141.520,00	$ 12.537.256,80	88,59	$ 12.537.256,80	88,59	$ 12.537.256,80	88,59	$ 12.537.256,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
28,6	28.6.5.1			PART 28.06	Enchape muro en piedra laja e=0.07 m pegada en mortero 1:3	m²	21,40	$ 143.336,00	$ 3.067.390,40	21,40	$ 3.067.390,40	21,40	$ 3.067.390,40	21,40	$ 3.067.390,40	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
28,7	28.7.5.1			PART 28.07	Guardaescoba porcelanato 60x10 cm murian, liverpool, diamante, cuartz, stong o similar	m	215,71	$ 22.410,00	$ 4.834.061,10	215,71	$ 4.834.061,10	215,71	$ 4.834.061,10	215,71	$ 4.834.061,10	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
29.	**CARPINTERIA**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

29,1	29.1.5.1		PART 29.01	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	m²	6,47	$ 637.341,00	$ 4.123.596,27	6,47	$ 4.123.596,27	6,47	$ 4.123.596,27	6,47	$ 4.123.596,27	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
29,2	29.2.5.1		PART 29.02	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado, e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada	m²	7,36	$ 572.981,00	$ 4.217.140,16	7,36	$ 4.217.140,16	7,36	$ 4.217.140,16	7,36	$ 4.217.140,16	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
29,3	29.3.5.1		PART 29.03	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada	m²	38,35	$ 814.466,00	$ 31.234.771,10	38,35	$ 31.234.771,10	38,35	$ 31.234.771,10	38,35	$ 31.234.771,10	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
29,4	29.4.5.1		PART 29.04	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h. prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	147,95	$ 518.081,00	$ 76.650.083,95	147,95	$ 76.650.083,95	147,95	$ 76.650.083,95	147,95	$ 76.650.083,95	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30.	**BAÑOS Y GRIFERIA**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,1	30.1.5.1		PART 30.01	Secador de manos institucional en acero inox 1800 Watt. Suministro e instal.	und	3,00	$ 1.253.509,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	3,00	$ 3.760.527,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,2	30.2.5.1		PART 30.02	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e instal.	und	3,00	$ 264.299,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	3,00	$ 792.897,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,3	30.3.5.1		PART 30.03	Dispensador de papel higienico en acero inox. de 27 cm. Suministro e instal.	und	10,00	$ 339.171,00	$ 3.391.710,00	10,00	$ 3.391.710,00	10,00	$ 3.391.710,00	10,00	$ 3.391.710,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,4	30.4.5.1		PART 30.04	Carreca cilindrica tapa asiento en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e instal.	und	14,00	$ 1.071.360,00	$ 14.999.040,00	14,00	$ 14.999.040,00	14,00	$ 14.999.040,00	14,00	$ 14.999.040,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,5	30.5.5.1		PART 30.05	Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero) Suministro e instal.	m	2,70	$ 702.785,00	$ 1.897.519,50	2,70	$ 1.897.519,50	2,70	$ 1.897.519,50	2,70	$ 1.897.519,50	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,6	30.6.5.1		PART 30.06	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa volado=.3000 Fc, reflentizo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m	m	2,70	$ 725.253,00	$ 1.958.183,10	2,70	$ 1.958.183,10	2,70	$ 1.958.183,10	2,70	$ 1.958.183,10	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
30,7	30.7.5.1		PART 30.07	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e instal.	m²	17,80	$ 1.509.939,00	$ 26.876.914,20	17,80	$ 26.876.914,20	17,80	$ 26.876.914,20	17,80	$ 26.876.914,20	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
31.	**CERRADURAS**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
31,1	31.1.5.1		PART 31.01	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	2,00	$ 285.311,00	$ 570.622,00	2,00	$ 570.622,00	2,00	$ 570.622,00	2,00	$ 570.622,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
32.	**PINTURA**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

32,1	32.1.5.1		PART 32.01	Estuco y vinilo interior 3 manos, fries y dilataciones	m²	506,26	$ 50.992,00	$ 25.815.209,92	506,26	$ 25.815.209,92	634,36	$ 32.347.285,12	634,36	$ 32.347.285,12	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	459,83	$ 23.447.651,36	459,83	$ 23.447.651,36	72,5%
33.	**ESPEJOS**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
33,1	33.1.5.1		PART 33.01	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6,76	$ 184.286,00	$ 1.245.773,36	6,76	$ 1.245.773,36	6,76	$ 1.245.773,36	6,76	$ 1.245.773,36	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
34.	**CERRAMIENTO**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
34,1	34.1.5.1		PART 34.01	Ventana en aluminio tipo persiana fija sin inclinacion, a 30° o 45° con vidrio templado 5 mm. Instalada	m²	294,41	$ 576.142,00	$ 169.621.966,22	294,41	$ 169.621.966,22	71,42	$ 41.145.690,71	71,42	$ 41.145.690,71	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
34,2	34.2.5.1		PART 34.02	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. instalada	m²	111,58	$ 595.326,00	$ 66.426.475,08	111,58	$ 66.426.475,08	111,58	$ 66.426.475,08	111,58	$ 66.426.475,08	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
34,3	34.3.5.1		PART 34.03	Marco mosquitero en aluminio con tela angeo acero inoxidable AISSI 304-80. Suministro e instal.	m²	535,65	$ 159.651,00	$ 85.517.645,20	535,60	$ 85.509.075,60	535,60	$ 85.509.075,60	535,60	$ 85.509.075,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
34,4	34.4.5.1		PART 34.04	Lagrimal prefabricado para muro ancho 0,25 m. Suministro e instal.	m	112,60	$ 48.095,00	$ 5.415.497,00	112,60	$ 5.415.497,00	112,60	$ 5.415.497,00	112,60	$ 5.415.497,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
				SUBTOTAL				**$ 767.430.239,80**		**$ 778.113.737,70**		**$ 681.815.154,02**		**$ 681.815.154,02**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
V	**URBANISMO**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35.	**PRELIMINARES**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,1	35.1.6.1		PART 35.01	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m²	1.304,43	$ 11.191,00	$ 14.597.876,13	1.304,43	$ 14.597.876,13	1.304,43	$ 14.597.876,13	1.304,43	$ 14.597.876,13	159,29	$ 1.782.614,39	0,00	$ -		$ -		$ -	159,29	$ 1.782.614,39	12,2%
35,2	35.2.6.1		PART 35.02	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	994,17	$ 7.137,00	$ 7.095.391,29	994,17	$ 7.095.391,29	994,17	$ 7.095.391,29	994,17	$ 7.095.391,29	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,3	35.3.6.1		PART 35.03	Ciclo-Parqueadero Tipo M101 para 11 Bicicletas (H=0.6 m, L=2 m, A=0.6 m). Incluye Suministro e instal.	und	2,00	$ 2.240.890,00	$ 4.481.780,00	2,00	$ 4.481.780,00	2,00	$ 4.481.780,00	2,00	$ 4.481.780,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,4	35.4.6.1		PART 35.04	Banca M.31 tipo IDU en concreto reforzado sin espaldar	und	9,00	$ 693.494,00	$ 6.241.446,00				$ -	9,00	$ 6.241.446,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,5	35.5.6.1		PART 35.05	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90 m cal 18. incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	55,98	$ 518.081,00	$ 29.002.174,38	55,98	$ 29.002.174,38	55,98	$ 29.002.174,38	55,98	$ 29.002.174,38	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,6	35.6.6.1		PART 35.06	Carreca M121 tipo IDU en acero inoxidable 0.62*0.40 m. Suministro e instal.	und	7,00	$ 1.403.519,00	$ 9.824.633,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,7	35.7.6.1		PART 35.07	Limpieza cunetas (con retro max. A 2 Km)	m	304,11	$ 5.032,00	$ 1.530.281,52	304,11	$ 1.530.281,52	304,11	$ 1.530.281,52	304,11	$ 1.530.281,52	0,00	$ -	304,11	$ 1.530.281,52		$ -		$ -	304,11	$ 1.530.281,52	100,0%
35,8	35.8.6.1		PART 35.08	Rejilla metalica piso A = 0.30 m, en angulo y varilla sa 1/2", incluye. marco, contramarco, anticorrosivo, pintura. Suministro e instal.	m	304,11	$ 302.756,00	$ 92.071.127,16				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,9	35.9.6.1		PART 35.09	Excavacion manual en conglomerado	m³	31,12	$ 82.326,00	$ 2.561.985,12	47,79	$ 3.934.359,54	47,79	$ 3.934.359,54	47,79	$ 3.934.359,54	31,11	$ 2.561.161,86	16,68	$ 1.373.197,68		$ -		$ -	47,79	$ 3.934.359,54	100,0%
35,10	35.10.6.*		PART 35.10	Cerramiento, en ciclopeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de puas	m	155,62	$ 978.297,00	$ 152.242.579,14	159,29	$ 155.832.929,13	159,29	$ 155.832.929,13	159,29	$ 155.832.929,13	86,00	$ 84.133.542,00	73,29	$ 71.699.387,13		$ -		$ -	159,29	$ 155.832.929,13	100,0%
35,11	35.11.6.*		PART 35.11	Arbol Oty h = 1.50 - 1.70 m. Suministro y siembra	und	27,00	$ 109.740,00	$ 2.962.980,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,12	35.12.6.*		PART 35.12	Arbol floramanilo h = 1.50 m. Suministro, siembra, fertilización y fumigación.	und	13,00	$ 101.967,00	$ 1.325.571,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,13	35.13.6.*		PART 35.13	Arbol bobo h = 1.30 - 1.50 m. Suministro y siembra	und	15,00	$ 78.050,00	$ 1.170.750,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,14	35.14.6.*		PART 35.14	Arbusto hoja h = 0.50 m. Suministro y siembra	und	695,00	$ 14.511,00	$ 10.085.145,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,15	35.15.6.*		PART 35.15	Duranta h prom 0.25-0.30 m. Suministro y siembra	und	120,00	$ 4.130,00	$ 495.600,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
35,16	35.16.6.*		PART 35.16	Arbol Palma botella h = 1.50 - 3.0 m. Suministro y siembra	und	31,00	$ 124.696,00	$ 3.865.576,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,6%
NP. 35,17	NP. 35,17,4,*	INV 630 - 22		Alfajia en concreto de 3000 psi 0.34 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 67.347,00		95,40	$ 6.424.903,80	95,40	$ 6.424.903,80	95,40	$ 6.424.903,80	0,00	$ -	0,00	$ -	95,40	$ 6.424.903,80		$ -	95,40	$ 6.424.903,80	100,0%
NP. 35,18	NP. 35,18,4,*	INV 630 - 22		Alfajia en concreto de 3000 psi 0.30 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 66.079,00		36,41	$ 2.405.936,39	36,41	$ 2.405.936,39	36,41	$ 2.405.936,39	0,00	$ -	28,00	$ 1.850.212,00	8,41	$ 555.724,39		$ -	36,41	$ 2.405.936,39	100,0%
NP. 35,19	NP. 35,19,4,*	INV 630 - 22		Alfajia en concreto de 3000 psi 0.5 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 72.416,00		70,00	$ 5.069.120,00	70,00	$ 5.069.120,00	70,00	$ 5.069.120,00	0,00	$ -	0,00	$ -	70,00	$ 5.069.120,00		$ -	70,00	$ 5.069.120,00	100,0%

ENCHAPES BASES Y PISOS																																
36,1	36.1.6.1		PART 36.01	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	654,85	$ 40.000,00	$ 26.194.000,00	472,03	$ 18.881.200,00	472,03	$ 18.881.200,00	472,03	$ 18.881.200,00	198,25	$ 7.930.000,00	229,65	$ 9.186.000,00	44,13	$ 1.765.200,00		$ -	0,00		0,0%
36,2	36.2.6.1		PART 36.02	Loseta prefabricada gris A-60 (40x20x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	889,26	$ 154.118,00	$ 137.050.972,68	889,26	$ 137.050.972,68	889,26	$ 137.050.972,68	889,26	$ 137.050.972,68	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,3	36.3.6.1		PART 36.03	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	m²	209,16	$ 109.905,00	$ 22.987.729,80	209,16	$ 22.987.729,80	209,16	$ 22.987.729,80	209,16	$ 22.987.729,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,4	36.4.6.1		PART 36.04	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m	257,16	$ 65.901,00	$ 16.947.101,16	257,16	$ 16.947.101,16	257,16	$ 16.947.101,16	257,16	$ 16.947.101,16	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,5	36.5.6.1		PART 36.05	Deck o plataforma en madera teca o similar para exteriores o intempere. Suministro e instal.	m²	288,55	$ 360.985,00	$ 104.162.221,75	288,55	$ 104.162.221,75	288,55	$ 104.162.221,75	288,55	$ 104.162.221,75	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,6	36.6.6.1		PART 36.06	Concreto estriado rampas peatonales y escaleras de 3000 psi e=0.16 m, reforzado con malla Q-5	m²	136,32	$ 191.229,00	$ 26.068.337,28	136,32	$ 26.068.337,28	136,32	$ 26.068.337,28	136,32	$ 26.068.337,28	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,7	36.7.6.1		PART 36.07	Anclenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q 5.66 6 mm	m²	233,97	$ 128.081,00	$ 29.967.111,57	233,97	$ 29.967.111,57	233,97	$ 29.967.111,57	233,97	$ 29.967.111,57	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,8	36.8.6.1		PART 36.08	Piso en concreto estampado, endurecido con color, desmoldante neutro y sellante dos capas, incluye placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.	m²	209,16	$ 234.602,00	$ 49.069.354,32	209,16	$ 49.069.354,32	209,16	$ 49.069.354,32	209,16	$ 49.069.354,32	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,9	36.9.6.1		PART 36.09	Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.10 x 0.20 m) incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	608,36	$ 40.157,00	$ 24.429.912,52	608,36	$ 24.429.912,52	608,36	$ 24.429.912,52	608,36	$ 24.429.912,52	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,10	36.10.6.1		PART 36.10	Excavacion manual en conglomerado	m³	343,93	$ 82.326,00	$ 28.314.381,18	343,93	$ 28.314.381,18	343,93	$ 28.314.381,18	343,93	$ 28.314.381,18	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,11	36.11.6.1		PART 36.11	Relleno con material crudo de ho sin clasificar, compactado y transportado	m³	238,46	$ 77.648,00	$ 18.515.942,08	238,46	$ 18.515.942,08	238,46	$ 18.515.942,08	238,46	$ 18.515.942,08	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,12	36.12.6.1	INV 330-22		Base granular (INV. 330.1)	m³	149,03	$ 144.064,00	$ 21.469.857,92	149,03	$ 21.469.857,92	149,03	$ 21.469.857,92	149,03	$ 21.469.857,92	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
36,13	36.13.6.1		PART 36.13	Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	14,88	$ 292.992,00	$ 4.359.720,96	26,02	$ 7.623.651,84	26,02	$ 7.623.651,84	26,02	$ 7.623.651,84	0,00	$ -	26,02	$ 7.623.651,84		$ -		$ -	26,02	$ 7.623.651,84	100,0%
36,14	36.14.6.1		PART 36.14	Jardinera baja de suelo con contenedor de control raices de h=0.53 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo, borde contenedor de raiz prefabricado A-70, solado 0.10 m.	m	242,55	$ 151.714,00	$ 36.798.230,70				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37.	**ESPEJOS DE AGUA**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,1	37.1.6.1		PART 37.01	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	55,78	$ 118.237,00	$ 6.595.259,86				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,2	37.2.6.1		PART 37.02	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, fics y dilataciones	m²	185,94	$ 51.297,00	$ 9.538.164,18				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,3	37.3.6.1		PART 37.03	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²	m²	12,55	$ 1.099.366,00	$ 13.797.043,30				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,4	37.4.6.1		PART 37.04	Aleta en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.07 m incluye refuerzo	m	92,97	$ 66.079,00	$ 6.143.364,63				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,5	37.5.6.1		PART 37.05	Geotextil No Tejido 1600	m²	181,29	$ 10.559,00	$ 1.914.241,11				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
37,6	37.6.6.1		PART 37.06	Membrana sintetica impermeabilizada reforzada en poliester PVC 1.2 mm. Suministro e instal.	m²	181,29	$ 102.513,00	$ 18.584.581,77				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
38.	**PUERTAS**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
38,1	38.1.6.1		PART 38.01	Puerta metalica batiente de 2 hojas con celosia tipo persiana, Cal. 18 con antocorrosivo y esmalte, cerradura para abrir desde afuera. Instalada	m²	17,80	$ 760.522,00	$ 13.537.291,60	17,80	$ 13.537.291,60	17,80	$ 13.537.291,60	17,80	$ 13.537.291,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
39.	**CUBIERTAS**											$ -		$ -		$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

39,1	39.1.6.1		PART 39.01	Pergola en madera tipo pino, incluye columnas, vigas, viguetas, anclajes, inmunizacion, pintura. Suministro e instal.	m²	156,42	$ 303.334,00	$ 47.447.504,28	156,42	$ 47.447.504,28	156,42	$ 47.447.504,28	156,42	$ 47.447.504,28	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
VI	**VOLUMEN XII, DISEÑO VIAL**			**SUBTOTAL**				**$ 1.003.447.220,39**		**$ 796.847.322,16**		**$ 796.847.322,16**		**$ 803.088.768,16**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0,00**	**$ -**	**0,0%**
40,	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**															**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0,00**	**$ -**	**0,0%**
40,1	40.1.3.1	INV 210-22		Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 . Kms)	m³	577,08	$ 21.931,00	$ 12.655.941,48	1.370,11	$ 30.047.882,41	1.370,11	$ 30.047.882,41	1.370,11	$ 30.047.882,41	283,41	$ 6.215.464,71	0,00	$ -		$ -	1086,70	$ 23.832.417,70	1370,11	$ 30.047.882,41	100,0%
40,2	40.2.3.1	INV 230-22		Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3"	m³	130,69	$ 77.064,00	$ 10.063.652,76	460,64	$ 35.471.122,56	460,64	$ 35.471.122,56	460,64	$ 35.471.122,56	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	460,64	$ 35.471.122,56	460,64	$ 35.471.122,56	100,0%
40,3	40.3.3.1	INV 320-22		Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	499,35	$ 103.784,00	$ 51.824.540,40	307,09	$ 31.871.028,56	307,09	$ 31.871.028,56	307,09	$ 31.871.028,56	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	307,09	$ 31.871.028,56	307,09	$ 31.871.028,56	100,0%
40,4	40.4.3.1	INV 330-22		Base granular (INV. 330.1)	m³	374,51	$ 144.064,00	$ 53.953.408,64	230,32	$ 33.180.820,48	230,32	$ 33.180.820,48	230,32	$ 33.180.820,48	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	230,32	$ 33.180.820,48	230,32	$ 33.180.820,48	100,0%
40,5	40.5.6.1		PART 40.05	Transporte de material Petreo (Via pavimentada)	m³-km	3.223,79	$ 2.142,00	$ 6.905.358,18	16.942,62	$ 36.291.092,04	16.942,62	$ 36.291.092,04	16.942,62	$ 36.291.092,04	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	3373,41	$ 7.225.844,22	3373,41	$ 7.225.844,22	19,9%
40,6	40.6.6.1		PART 40.06	Corte en Carpeta Asfaltica	m	81,50	$ 17.192,00	$ 1.401.148,00	81,50	$ 1.401.148,00	81,50	$ 1.401.148,00	81,50	$ 1.401.148,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	32,92	$ 565.960,64	32,92	$ 565.960,64	40,4%
40,7	40.7.3.1	INV 600-22		Excavacion manual en conglomerado con transporte	m³	6,42	$ 95.875,00	$ 615.517,50	6,42	$ 615.517,50	6,42	$ 615.517,50	6,42	$ 615.517,50	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	6,42	$ 615.517,50	6,42	$ 615.517,50	100,0%
41,	**PAVIMENTO**											**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0,00**	**$ -**	**0,0%**
41,1	41.1.3.1	INV 450-22		Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19	m³	277,09	$ 1.237.712,00	$ 342.962.269,18	158,89	$ 196.660.059,68	158,89	$ 196.660.059,68	158,89	$ 196.660.059,68	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,2	41.2.3.1	INV 420-22		Imprimacion con emulsion asfaltica	m²	2.770,66	$ 5.547,00	$ 15.368.851,02	1.370,90	$ 7.604.382,30	1.370,90	$ 7.604.382,30	1.370,90	$ 7.604.382,30	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,3	41.3.3.1	INV 700-22		Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrilica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	832,21	$ 5.365,00	$ 4.464.806,65	832,21	$ 4.464.806,65	832,21	$ 4.464.806,65	832,21	$ 4.464.806,65	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,4	41.4.3.1	INV 672-22		Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m	m	423,09	$ 92.819,00	$ 39.270.790,71	423,09	$ 39.270.790,71	423,09	$ 39.270.790,71	423,09	$ 39.270.790,71	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,5	41.5.3.1	INV 710-22		Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm	und	19,00	$ 918.084,00	$ 17.443.596,00	19,00	$ 17.443.596,00	19,00	$ 17.443.596,00	19,00	$ 17.443.596,00	0,00	$ -	10,00	$ 9.180.840,00		$ -		$ -	10,00	$ 9.180.840,00	52,6%
41,6	41.6.3.1	INV 700-22		Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros)	m²	219,38	$ 45.963,00	$ 10.083.362,94	219,38	$ 10.083.362,94	219,38	$ 10.083.362,94	219,38	$ 10.083.362,94	0,00	$ -	95,04	$ 4.368.323,52		$ -		$ -	95,04	$ 4.368.323,52	43,3%
41,7	41.7.6.1		PART 41.07	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos 1" h prom 0.90 m cal 18, incluye soportes y anclajes a todo costo instalada	m	15,00	$ 518.081,00	$ 7.771.215,00	15,00	$ 7.771.215,00	15,00	$ 7.771.215,00	15,00	$ 7.771.215,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,8	41.8.3.1	INV 710-22		Bolardo M-63 alto/metalico, tipo IDU. Suministro e instal.	und	4,00	$ 314.282,00	$ 1.257.128,00	4,00	$ 1.257.128,00	4,00	$ 1.257.128,00	4,00	$ 1.257.128,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
41,9	41.9.6.1		PART 41.09	Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m	16,46	$ 665.369,00	$ 10.951.973,74							0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-41,10	NP-41,10,4, 1		PART-NP 41,10	Resalto trapezoidal tipo pompeyano Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m		$ 1.096.168,00		17,60	$ 19.292.556,80	17,60	$ 19.292.556,80	17,60	$ 19.292.556,80	0,00	$ -	17,60	$ 19.292.556,80		$ -		$ -	17,60	$ 19.292.556,80	100,0%
C-41,11	42.4.3.1	INV 640-22		Acero de Refuerzo Grado 60	kg		$ 9.449,00		1.827,44	$ 17.267.480,56	1.827,44	$ 17.267.480,56	1.827,44	$ 17.267.480,56	0,00	$ -	1827,44	$ 17.267.480,56		$ -		$ -	1827,44	$ 17.267.480,56	100,0%
NP-41,12	NP-41,12,5, 1	INV 700-22		Pintura imprimante base para marcas viales,demarcacion (simbolos y letreros)	m²		$ 27.468,00		95,04	$ 2.610.558,72	95,04	$ 2.610.558,72	95,04	$ 2.610.558,72	0,00	$ -	95,04	$ 2.610.558,72		$ -		$ -	95,04	$ 2.610.558,72	100,0%
NP-41,13	NP-41,13,5, 1	INV 465 – 22		Demolicion mecanica de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro)	m³		$ 27.563,00		19,01	$ 523.972,63	19,01	$ 523.972,63	19,01	$ 523.972,63	0,00	$ -	19,01	$ 523.972,63		$ -		$ -	19,01	$ 523.972,63	100,0%
42,	**BOX CULVERT**											**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**	**0,00**		**0,0%**
42,1	42.1.3.1	INV 600-22		Excavacion manual en conglomerado	m³	642,82	$ 82.326,00	$ 52.920.799,32	41,11	$ 3.384.421,86	41,11	$ 3.384.421,86	41,11	$ 3.384.421,86	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -	41,11	$ 3.384.421,86	100,0%
42,2	42.2.3.1	INV 610-22		Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	358,63	$ 118.439,00	$ 42.404.715,17	79,28	$ 9.389.843,92	79,28	$ 9.389.843,92	79,28	$ 9.389.843,92	79,28	$ 9.389.843,92	0,00	$ -		$ -		$ -	79,28	$ 9.389.843,92	100,0%
42,3	42.3.3.1	INV 630-22		Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	9,21	$ 697.022,00	$ 6.419.572,62	8,77	$ 6.112.882,94	8,77	$ 6.112.882,94	8,77	$ 6.112.882,94	0,00	$ -		$ -		$ -		$ -	8,77	$ 6.112.882,94	100,0%
42,4	42.4.3.1	INV 640-22		Acero de Refuerzo Grado 60	kg	18.063,70	$ 9.449,00	$ 170.683.901,30	17.985,26	$ 169.942.721,74	18.063,53	$ 170.682.294,97	18.063,53	$ 170.682.294,97	18063,53	$ 170.682.294,97	0,00	$ -		$ -		$ -	18063,53	$ 170.682.294,97	100,0%

42,5	42.5.3.1	INV 630-22			Concreto resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm2, para box culvert. (INV.630.4)	m³	177,03	$ 1.526.498,00	$ 270.235.940,94	176,70	$ 269.732.196,60	176,70	$ 269.732.196,60	176,70	$ 269.732.196,60	176,70	$ 269.732.196,60	0,00	$ -		$ -		$ -	176,70	$ 269.732.196,60	100,0%
42,6	42.6.6.1		PART 42.06		Dilatacion en Cinta PVC-015	m	45,00	$ 122.121,00	$ 5.495.445,00	45,00	$ 5.495.445,00	45,00	$ 5.495.445,00	45,00	$ 5.495.445,00	45,00	$ 5.495.445,00	0,00	$ -		$ -		$ -	45,00	$ 5.495.445,00	100,0%
					SUBTOTAL				**$ 1.135.153.934,55**		**$ 957.186.033,60**		**$ 957.825.606,83**		**$ 957.825.606,83**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
VII	**VOLUMEN X, HIDROSANITARIOS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
43,	**INSTALACIONES SANITARIAS**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
43,1	43.1.6.1		PART 43.01		Replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado	m	346,16	$ 7.696,00	$ 2.664.047,36	431,68	$ 3.322.209,28	431,68	$ 3.322.209,28	431,68	$ 3.322.209,28	0,00	$ -	377,93	$ 2.908.549,28		$ -	53,75	$ 413.660,00	431,68	$ 3.322.209,28	100,0%
43,2	43.2.3.1	INV 600-22			Excavacion manual en conglomerisco	m³	136,85	$ 82.326,00	$ 11.266.313,10	217,67	$ 17.919.900,42	217,67	$ 17.919.900,42	217,67	$ 17.919.900,42	0,00	$ -	200,47	$ 16.503.893,22		$ -		$ -	200,47	$ 16.503.893,22	92,1%
43,3	43.3.3.1	INV 201-22			Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	78,72	$ 40.000,00	$ 3.148.800,00	237,66	$ 9.506.400,00	237,66	$ 9.506.400,00	237,66	$ 9.506.400,00	52,65	$ 2.106.000,00	185,01	$ 7.400.400,00		$ -		$ -	237,66	$ 9.506.400,00	100,0%
43,4	43.4.6.1		PART 43.04		Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	177,90	$ 36.731,00	$ 6.534.444,90	177,90	$ 6.534.444,90	177,90	$ 6.534.444,90	177,90	$ 6.534.444,90	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	135,24	$ 4.967.500,44	135,24	$ 4.967.500,44	76,0%
43,5	43.5.3.1	INV 610-22			Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³	150,30	$ 105.477,00	$ 15.853.490,94	98,73	$ 10.413.744,21	98,73	$ 10.413.744,21	98,73	$ 10.413.744,21	0,00	$ -	43,25	$ 4.561.880,25		$ -	55,48	$ 5.851.863,96	98,73	$ 10.413.744,21	100,0%
43,6	43.6.3.1	INV 610-22			Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m³	21,24	$ 104.386,00	$ 2.217.158,64	30,79	$ 3.214.044,94	30,79	$ 3.214.044,94	30,79	$ 3.214.044,94	0,00	$ -	17,57	$ 1.834.062,02		$ -	13,22	$ 1.379.982,92	30,79	$ 3.214.044,94	100,0%
43,7	43.7.6.1		PART 43.07		Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	40,89	$ 30.743,00	$ 1.257.081,27	117,00	$ 3.596.931,00	117,00	$ 3.596.931,00	117,00	$ 3.596.931,00	0,00	$ -	117,00	$ 3.596.931,00		$ -		$ -	117,00	$ 3.596.931,00	100,0%
43,8	43.8.6.1		PART 43.08		Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	11,37	$ 42.263,00	$ 480.530,31	30,00	$ 1.267.890,00	30,00	$ 1.267.890,00	30,00	$ 1.267.890,00	0,00	$ -	30,00	$ 1.267.890,00		$ -		$ -	30,00	$ 1.267.890,00	100,0%
43,9	43.9.6.1		PART 43.09		Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	161,93	$ 57.795,00	$ 9.358.744,35	161,93	$ 9.358.744,35	161,93	$ 9.358.744,35	161,93	$ 9.358.744,35	0,00	$ -	108,18	$ 6.252.263,10		$ -		$ -	108,18	$ 6.252.263,10	66,8%
43,10	43.10.6.1		PART 43.10		Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	192,50	$ 116.221,00	$ 22.372.542,50	122,75	$ 14.266.127,75	122,75	$ 14.266.127,75	122,75	$ 14.266.127,75	0,00	$ -	122,75	$ 14.266.127,75		$ -		$ -	122,75	$ 14.266.127,75	100,0%
43,11	43.11.6.1		PART 43.11		Reventilacion PVC 2"	m	71,80	$ 27.880,00	$ 2.001.784,00	71,80	$ 2.001.784,00	71,80	$ 2.001.784,00	71,80	$ 2.001.784,00	0,00	$ -	23,70	$ 660.756,00		$ -		$ -	23,70	$ 660.756,00	33,0%
43,12	43.12.6.1		PART 43.12		Caja de inspeccion 60 x 60	und	11,00	$ 481.393,00	$ 5.295.323,00	11,00	$ 5.295.323,00	11,00	$ 5.295.323,00	11,00	$ 5.295.323,00	0,00	$ -	11,00	$ 5.295.323,00		$ -		$ -	11,00	$ 5.295.323,00	100,0%
43,13	43.13.6.1		PART 43.13		Punto desague sanitario pvc 2"	und	25,00	$ 75.392,00	$ 1.884.800,00	25,00	$ 1.884.800,00	25,00	$ 1.884.800,00	25,00	$ 1.884.800,00	0,00	$ -	25,00	$ 1.884.800,00		$ -		$ -	25,00	$ 1.884.800,00	100,0%
43,14	43.14.6.1		PART 43.14		Punto desague sanitario pvc 4"	und	21,00	$ 185.428,00	$ 3.893.988,00	21,00	$ 3.893.988,00	21,00	$ 3.893.988,00	21,00	$ 3.893.988,00	0,00	$ -	21,00	$ 3.893.988,00		$ -		$ -	21,00	$ 3.893.988,00	100,0%
43,15	43.15.6.1		PART 43.15		Sifon sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e instal.	und	4,00	$ 31.371,00	$ 125.484,00	7,00	$ 219.597,00	7,00	$ 219.597,00	7,00	$ 219.597,00	0,00	$ -	7,00	$ 219.597,00		$ -		$ -	7,00	$ 219.597,00	100,0%
43,16	43.16.6.1		PART 43.16		Sifon sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e instal.	und	11,00	$ 45.025,00	$ 495.275,00	12,00	$ 540.300,00	12,00	$ 540.300,00	12,00	$ 540.300,00	0,00	$ -	12,00	$ 540.300,00		$ -		$ -	12,00	$ 540.300,00	100,0%
43,17	43.17.6.1		PART 43.17		Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e instal.	und	10,00	$ 16.148,00	$ 161.480,00	10,00	$ 161.480,00	10,00	$ 161.480,00	10,00	$ 161.480,00	0,00	$ -	8,00	$ 129.184,00		$ -		$ -	8,00	$ 129.184,00	80,0%
43,18	43.18.6.1		PART 43.18		Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	47,00	$ 14.206,00	$ 667.682,00	83,00	$ 1.179.098,00	83,00	$ 1.179.098,00	83,00	$ 1.179.098,00	0,00	$ -	83,00	$ 1.179.098,00		$ -		$ -	83,00	$ 1.179.098,00	100,0%
43,19	43.19.6.1		PART 43.19		Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	21,00	$ 37.563,00	$ 788.823,00	21,00	$ 788.823,00	21,00	$ 788.823,00	21,00	$ 788.823,00	0,00	$ -	21,00	$ 788.823,00		$ -		$ -	21,00	$ 788.823,00	100,0%
43,20	43.20.6.1		PART 43.20		Yee sanitaria 2". Suministro e instal.	und	32,00	$ 20.223,00	$ 647.136,00	32,00	$ 647.136,00	32,00	$ 647.136,00	32,00	$ 647.136,00	0,00	$ -	32,00	$ 647.136,00		$ -		$ -	32,00	$ 647.136,00	100,0%
43,21	43.21.61		PART 43.21		Yee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	2,00	$ 39.010,00	$ 78.020,00	2,00	$ 78.020,00	2,00	$ 78.020,00	2,00	$ 78.020,00	0,00	$ -	2,00	$ 78.020,00		$ -		$ -	2,00	$ 78.020,00	100,0%
43,22	43.22.6.1		PART 43.22		Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.	und	3,00	$ 36.649,00	$ 109.947,00	3,00	$ 109.947,00	3,00	$ 109.947,00	3,00	$ 109.947,00	0,00	$ -	3,00	$ 109.947,00		$ -		$ -	3,00	$ 109.947,00	100,0%
43,23	43.23.6.1		PART 43.23		Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	12,00	$ 63.848,00	$ 766.176,00	27,00	$ 1.723.896,00	27,00	$ 1.723.896,00	27,00	$ 1.723.896,00	0,00	$ -	27,00	$ 1.723.896,00		$ -		$ -	27,00	$ 1.723.896,00	100,0%
43,24	43.24.6.1		PART 43.24		Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	30,00	$ 54.770,00	$ 1.643.100,00	30,00	$ 1.643.100,00	30,00	$ 1.643.100,00	30,00	$ 1.643.100,00	0,00	$ -	30,00	$ 1.643.100,00		$ -		$ -	30,00	$ 1.643.100,00	100,0%
43,25	43.25.6.1		PART 43.25		Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	8,00	$ 55.968,00	$ 447.744,00	8,00	$ 447.744,00	8,00	$ 447.744,00	8,00	$ 447.744,00	0,00	$ -	8,00	$ 447.744,00		$ -		$ -	8,00	$ 447.744,00	100,0%
43,26	43.26.6.1		PART 43.26		Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	30,00	$ 15.270,00	$ 458.100,00	83,00	$ 1.267.410,00	83,00	$ 1.267.410,00	83,00	$ 1.267.410,00	0,00	$ -	83,00	$ 1.267.410,00		$ -		$ -	83,00	$ 1.267.410,00	100,0%
43,27	43.27.6.1		PART 43.27		Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.	und	1,00	$ 26.128,00	$ 26.128,00	26,00	$ 679.328,00	26,00	$ 679.328,00	26,00	$ 679.328,00	0,00	$ -	26,00	$ 679.328,00		$ -		$ -	26,00	$ 679.328,00	100,0%
43,28	43.28.6.1		PART 43.28		Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	10,00	$ 40.282,00	$ 402.820,00	39,00	$ 1.570.998,00	39,00	$ 1.570.998,00	39,00	$ 1.570.998,00	0,00	$ -	39,00	$ 1.570.998,00		$ -		$ -	39,00	$ 1.570.998,00	100,0%
C-43,29	45.10.6.1		PART 45.10		Caja de inspeccion 80 x 80	und		$ 693.669,00		1,00	$ 693.669,00	1,00	$ 693.669,00	1,00	$ 693.669,00	0,00	$ -	1,00	$ 693.669,00		$ -		$ -	1,00	$ 693.669,00	100,0%
C-43,30	45.12.6.1		PART 45.12		Pozo de inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$ 2.570.496,00		1,00	$ 2.570.496,00	1,00	$ 2.570.496,00	1,00	$ 2.570.496,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 2.570.496,00	1,00	$ 2.570.496,00	100,0%
NP-43,31	NP-43.31.5.1		PART-NP 41,31		Pozo de inspeccion H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$ 3.209.778,00		1,00	$ 3.209.778,00	1,00	$ 3.209.778,00	1,00	$ 3.209.778,00	0,00	$ -	1,00	$ 3.209.778,00		$ -		$ -	1,00	$ 3.209.778,00	100,0%
NP-43,32	NP-43.31.5.2		PART-NP 41,32		Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.20 m	und		$ 6.132.782,00		2,00	$ 12.265.564,00	2,00	$ 12.265.564,00	2,00	$ 12.265.564,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 12.265.564,00	2,00	$ 12.265.564,00	100,0%
NP-43,33	NP-43.31.5.3		PART-NP 41,33		Pozo de inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m	und		$ 6.539.552,00		1,00	$ 6.539.552,00	1,00	$ 6.539.552,00	1,00	$ 6.539.552,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 6.539.552,00	1,00	$ 6.539.552,00	100,0%
NP-43,34	45.12.6.1		PART-NP 43,34		Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e instal.	und		$ 1.961.936,00		5,00	$ 9.809.680,00	5,00	$ 9.809.680,00	5,00	$ 9.809.680,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-43,35	NP-43.35.4.1	INV 663 - 22			Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m		$ 92.173,00		184,44	$ 17.000.388,12	184,44	$ 17.000.388,12	184,44	$ 17.000.388,12	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	182,80	$ 16.849.224,40	182,80	$ 16.849.224,40	99,1%

C-43,36	45.4.3.1	INV 610-22		Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³		$ 42.112,00		1.457,41	$ 61.374.449,92	1.457,41	$ 61.374.449,92	1.457,41	$ 61.374.449,92	0,00	$ -	196,02	$ 8.254.794,24		$ -	1071,15	$ 45.108.268,80	1267,17	$ 53.363.063,04	86,9%
NP-43,37	NP-43,37,5,1		PART-NP 43,37	Retiro de tuberia existe de 0" a 12"	m		$ 10.600,00		29,40	$ 311.640,00	29,40	$ 311.640,00	29,40	$ 311.640,00	0,00	$ -	29,40	$ 311.640,00		$ -		$ -	29,40	$ 311.640,00	100,0%
NP-43,38	NP-43,38,4,1	INV 600-22		Excavacion mecanica en material conglomerado 0 - 6 m (area restringida)	m³		$ 15.782,00		1.358,55	$ 21.440.636,10	1.358,55	$ 21.440.636,10	1.358,55	$ 21.440.636,10	0,00	$ -	6,71	$ 105.897,22		$ -	1206,39	$ 19.039.246,98	1213,10	$ 19.145.144,20	89,3%
44,	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -		0,0%
44,1	44.1.6.1		PART 44.01	Replanteo y localizacion de tuberias de acueducto	m	614,54	$ 5.343,00	$ 3.283.487,22	614,54	$ 3.283.487,22	614,54	$ 3.283.487,22	614,54	$ 3.283.487,22	0,00	$ -	365,75	$ 1.954.202,25		$ -	248,79	$ 1.329.284,97	614,54	$ 3.283.487,22	100,0%
44,2	44.2.6.1		PART 44.02	Excavacion manual en conglomerado	m³	92,18	$ 82.326,00	$ 7.588.810,68	92,18	$ 7.588.810,68	92,18	$ 7.588.810,68	92,18	$ 7.588.810,68	0,00	$ -	41,25	$ 3.395.947,50		$ -	49,87	$ 4.105.597,62	91,12	$ 7.501.545,12	98,9%
44,3	44.3.6.1		PART 44.03	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m³	39,09	$ 40.000,00	$ 1.563.600,00	39,09	$ 1.563.600,00	39,09	$ 1.563.600,00	39,09	$ 1.563.600,00	0,00	$ -	35,84	$ 1.433.600,00		$ -		$ -	35,84	$ 1.433.600,00	91,7%
44,4	44.4.6.1		PART 44.04	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	119,84	$ 36.731,00	$ 4.401.843,04	211,42	$ 7.765.668,02	211,42	$ 7.765.668,02	211,42	$ 7.765.668,02	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,5	44.5.3.1	INV 630-22		Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m	m²	39,09	$ 92.029,00	$ 3.597.413,61				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,6	44.6.6.1		PART 44.06	Tuberia presion PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	107,27	$ 61.709,00	$ 6.619.524,43	107,27	$ 6.619.524,43	107,27	$ 6.619.524,43	107,27	$ 6.619.524,43	0,00	$ -	107,27	$ 6.619.524,43		$ -		$ -	107,27	$ 6.619.524,43	100,0%
44,7	44.7.6.1		PART 44.07	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	302,61	$ 38.312,00	$ 11.593.594,32	302,61	$ 11.593.594,32	302,61	$ 11.593.594,32	302,61	$ 11.593.594,32	0,00	$ -	135,49	$ 5.190.892,88		$ -		$ -	135,49	$ 5.190.892,88	44,8%
44,8	44.8.6.1		PART 44.08	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.	m	75,96	$ 25.751,00	$ 1.956.045,96	75,96	$ 1.956.045,96	75,96	$ 1.956.045,96	75,96	$ 1.956.045,96	0,00	$ -	75,96	$ 1.956.045,96		$ -		$ -	75,96	$ 1.956.045,96	100,0%
44,9	44.9.6.1		PART 44.09	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.	m	17,00	$ 20.123,00	$ 342.091,00	17,00	$ 342.091,00	17,00	$ 342.091,00	17,00	$ 342.091,00	0,00	$ -	17,00	$ 342.091,00		$ -		$ -	17,00	$ 342.091,00	100,0%
44,10	44.10.6.1		PART 44.10	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro e instal.	m	21,13	$ 12.541,00	$ 264.991,33	21,13	$ 264.991,33	21,13	$ 264.991,33	21,13	$ 264.991,33	0,00	$ -	21,13	$ 264.991,33		$ -		$ -	21,13	$ 264.991,33	100,0%
44,11	44.11.6.1		PART 44.11	Tuberia presion PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.	m	0,90	$ 8.730,00	$ 7.857,00	0,90	$ 7.857,00	0,90	$ 7.857,00	0,90	$ 7.857,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,12	44.12.6.1		PART 44.12	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	8,90	$ 6.843,00	$ 60.902,70	8,90	$ 60.902,70	8,90	$ 60.902,70	8,90	$ 60.902,70	0,00	$ -	8,90	$ 60.902,70		$ -		$ -	8,90	$ 60.902,70	100,0%
44,13	44.13.6.1		PART 44.13	Valvula de bola para agua 2" T P latón forjado niquelado Suministro e instal.	und	13,00	$ 252.867,00	$ 3.287.271,00	13,00	$ 3.287.271,00	13,00	$ 3.287.271,00	13,00	$ 3.287.271,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0% -
44,14	44.14.6.1		PART 44.14	Cheque hidro cuerpo en bronce 2". Suministro e instal.	und	4,00	$ 414.280,00	$ 1.657.120,00	4,00	$ 1.657.120,00	4,00	$ 1.657.120,00	4,00	$ 1.657.120,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,15	44.15.6.1		PART 44.15	Valvula reguladora de presion Ø 2" x 2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	4,00	$ 1.371.165,00	$ 5.484.660,00	4,00	$ 5.484.660,00	4,00	$ 5.484.660,00	4,00	$ 5.484.660,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,16	44.16.6.1		PART 44.16	Valvula reguladora de presion Ø 1/2" x 1/2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	2,00	$ 264.083,00	$ 528.166,00	2,00	$ 528.166,00	2,00	$ 528.166,00	2,00	$ 528.166,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,17	44.17.6.1		PART 44.17	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (bola en cobre, cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e instal.	und	2,00	$ 798.669,00	$ 1.597.338,00	2,00	$ 1.597.338,00	2,00	$ 1.597.338,00	2,00	$ 1.597.338,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,18	44.18.6.1		PART 44.18	Equipo de recirculacion de agua para piscina, bomba de recirculacion 2 HP, filtro de arena panda 14", clorinador en linea, tablero y accesorios Suministro e instal.	und	1,00	$ 7.765.743,00	$ 7.765.743,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

44,19	44.19.6.1		PART 44.19	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	11,00	$ 312.886,00	$ 3.441.746,00	11,00	$ 3.441.746,00	11,00	$ 3.441.746,00	11,00	$ 3.441.746,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,20	44.20.6.1		PART 44.20	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/4". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	4,00	$ 242.198,00	$ 968.792,00	4,00	$ 968.792,00	4,00	$ 968.792,00	4,00	$ 968.792,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,21	44.21.6.1		PART 44.21	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	5,00	$ 184.915,00	$ 924.575,00	5,00	$ 924.575,00	5,00	$ 924.575,00	5,00	$ 924.575,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,22	44.22.6.1		PART 44.22	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	3,00	$ 109.119,00	$ 327.357,00	3,00	$ 327.357,00	3,00	$ 327.357,00	3,00	$ 327.357,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,23	44.23.6.1		PART 44.23	Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e instal.	und	3,00	$ 983.144,00	$ 2.949.432,00	3,00	$ 2.949.432,00	3,00	$ 2.949.432,00	3,00	$ 2.949.432,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,24	44.24.6.1		PART 44.24	Electrobomba centrifuga de alto caudal 2 HP con descarga 3" x 3" 220 V. Suministro e instal.	und	1,00	$ 3.997.911,00	$ 3.997.911,00	1,00	$ 3.997.911,00	1,00	$ 3.997.911,00	1,00	$ 3.997.911,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,25	44.25.6.1		PART 44.25	Caja de inspeccion 100 x 100	und	1,00	$ 987.355,00	$ 987.355,00	1,00	$ 987.355,00	1,00	$ 987.355,00	1,00	$ 987.355,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,26	44.26.6.1		PART 44.26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (Lt=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e instal.	und	1,00	$ 343.591,00	$ 343.591,00	1,00	$ 343.591,00	1,00	$ 343.591,00	1,00	$ 343.591,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,27	44.27.6.1		PART 44.27	Valvula de pie en bronce Ø=2 1/2". Suministro e instal.	und	2,00	$ 374.513,00	$ 749.026,00	2,00	$ 749.026,00	2,00	$ 749.026,00	2,00	$ 749.026,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,28	44.28.6.1		PART 44.28	Valvula de mariposa en H.D. Ø=2 1/2" wafer con disco en A.I. y actuador tipo palanca. Suministro e instal.	und	2,00	$ 591.485,00	$ 1.182.970,00	2,00	$ 1.182.970,00	2,00	$ 1.182.970,00	2,00	$ 1.182.970,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,29	44.29.6.1		PART 44.29	Union de expansion antivibratoria en caucho flexible EPDM Ø=2 1/2" E.B. Suministro e instal.	und	4,00	$ 300.199,00	$ 1.200.796,00	4,00	$ 1.200.796,00	4,00	$ 1.200.796,00	4,00	$ 1.200.796,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,30	44.30.6.1		PART 44.30	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 2 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	2,00	$ 854.700,00	$ 1.709.400,00	2,00	$ 1.709.400,00	2,00	$ 1.709.400,00	2,00	$ 1.709.400,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,31	44.31.6.1		PART 44.31	Valvula de bola para agua. 2 1/2" T.P. - laton forjado niquelado. Suministro e instal.	und	2,00	$ 670.859,00	$ 1.341.718,00	2,00	$ 1.341.718,00	2,00	$ 1.341.718,00	2,00	$ 1.341.718,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,32	44.32.6.1		PART 44.32	Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	4,00	$ 121.912,00	$ 487.648,00	4,00	$ 487.648,00	4,00	$ 487.648,00	4,00	$ 487.648,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,33	44.33.6.1		PART 44.33	Punto agua fria PVC 1 1/2"	und	21,00	$ 149.796,00	$ 3.145.716,00	21,00	$ 3.145.716,00	21,00	$ 3.145.716,00	21,00	$ 3.145.716,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,34	44.34.6.1		PART 44.34	Punto agua fria PVC 1"	und	6,00	$ 115.117,00	$ 690.702,00	6,00	$ 690.702,00	6,00	$ 690.702,00	6,00	$ 690.702,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,35	44.35.6.1		PART 44.35	Punto agua fria PVC 3/4"	und	18,00	$ 99.596,00	$ 1.792.728,00	18,00	$ 1.792.728,00	18,00	$ 1.792.728,00	18,00	$ 1.792.728,00	0,00	$ -	18,00	$ 1.792.728,00		$ -		$ -	18,00	$ 1.792.728,00	100,0%
44,36	44.36.6.1		PART 44.36	Punto agua fria PVC 1/2"	und	5,00	$ 90.063,00	$ 450.315,00	5,00	$ 450.315,00	5,00	$ 450.315,00	5,00	$ 450.315,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,37	44.37.6.1		PART 44.37	Equipo de presion hidrofio 2 bombas de 6,6 HP, 75-95 psi, 150 gpm, tanque 500 l, con tablero completo. Suministro e instal.	und	1,00	$ 29.765.947,00	$ 29.765.947,00	1,00	$ 29.765.947,00	1,00	$ 29.765.947,00	1,00	$ 29.765.947,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,38	44.38.6.1		PART 44.38	Valvula pozuelo bronce 3" y desnatador skimmer 15 litros con boca estandar de resina termoplastica de ABS, blanco, con tapa cuadrada, flotador de compuerta, clapeta para regulacion y cesto. Suministro e instal.	und	1,00	$ 731.436,00	$ 731.436,00				$		$	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

44,39	44.39.6.1			PART 44.39	Electrobomba sumergible o de achique 0.5 HP 110 V, agua limpia, Ø de 1 1/4" 60 g/min. Suministro e instal	und	2,00	$ 1.746.456,00	$ 3.492.912,00	2,00	$ 3.492.912,00	2,00	$ 3.492.912,00	2,00	$ 3.492.912,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,40	44.40.6.1			PART 44.40	Rejilla para rebosadero de piscina, alto 0.024 m x ancho 0.345 m en polipropileno. Suministro e instal.	m	1,00	$ 238.959,00	$ 238.959,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44,41	44.41.6.1			PART 44.41	Rejilla de fondo anti atrapamiento con pozuelo de fondo para desague de fondo en piscina Ø 8"de resina termoplastica de ABS. Suministro e instal.	und	2,00	$ 327.032,00	$ 654.064,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
44, 42	44.42.6.1			PART 44.42	Boquilla de inyeccion o retorno de agua Ø de entrada 1 1/2", Ø salida 1" de resina termplastica ABS. Suministro e instal.	und	8,00	$ 53.464,00	$ 427.712,00				$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-44,43	NP-44.43.4.1	INV 630-22			Placa base en concreto 3000 ps e=0.10 m reforzada con malla Q5	m²		$ 128.939,00		473,84	$ 61.096.455,76	473,84	$ 61.096.455,76	473,84	$ 61.096.455,76	0,00	$ -	0,00	$ -	473,83	$ 61.095.166,37		$ -		$ -	473,83	$ 61.095.166,37	100,0%
NP-44,44	NP-43,38,4,2	INV 600-22			Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 4 m (oruga)	m³		$ 12.711,00		623,41	$ 7.924.164,51	682,00	$ 8.668.902,00	682,00	$ 8.668.902,00	0,00	$ -	0,00	$ -	682,00	$ 8.668.902,00		$ -		$ -	682,00	$ 8.668.902,00	100,0%
45,	**SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS**										$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
45,1	45.1.6.1		PART 45.01		Replanteo y localizacion de tuberias de alcantarillado	m	560,22	$ 7.696,00	$ 4.311.453,12	348,85	$ 2.684.749,60	348,85	$ 2.684.749,60	348,85	$ 2.684.749,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	329,31	$ 2.534.369,76	329,31	$ 2.534.369,76	94,4%
45,2	45.2.3.1	INV 600-22			Excavacion manual en conglomerado	m³	280,11	$ 82.326,00	$ 23.060.335,86	167,70	$ 13.806.070,20	167,70	$ 13.806.070,20	167,70	$ 13.806.070,20	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	135,29	$ 11.137.884,54	135,29	$ 11.137.884,54	80,7%
45,3	45.3.6.1		PART 45.03		Encamado tuberia con arena aposonada (arena sucia de rio)	m³	23,04	$ 78.963,00	$ 1.819.307,52	23,04	$ 1.819.307,52	23,04	$ 1.819.307,52	23,04	$ 1.819.307,52	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	23,04	$ 1.819.307,52	23,04	$ 1.819.307,52	100,0%
45,4	45.4.3.1	INV 610-22			Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	309,52	$ 42.112,00	$ 13.034.506,24	489,18	$ 20.600.348,16	489,18	$ 20.600.348,16	489,18	$ 20.600.348,16	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	446,12	$ 18.787.005,44	446,12	$ 18.787.005,44	91,2%
45,5	45.5.6.1		PART 45.05		Bajante A.LL. PVC 4"	m	188,60	$ 70.429,00	$ 13.282.909,40	188,60	$ 13.282.909,40	188,60	$ 13.282.909,40	188,60	$ 13.282.909,40	0,00	$ -	45,42	$ 3.198.885,18		$ -		$ -	45,42	$ 3.198.885,18	24,1%
45,6	45.6.6.1		PART 45.06		Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	123,39	$ 116.221,00	$ 14.340.509,19	123,39	$ 14.340.509,19	123,39	$ 14.340.509,19	123,39	$ 14.340.509,19	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	109,13	$ 12.683.197,73	109,13	$ 12.683.197,73	88,4%
45,7	45.7.6.1		PART 45.07		Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	74,81	$ 131.287,00	$ 9.821.580,47	74,81	$ 9.821.580,47	74,81	$ 9.821.580,47	74,81	$ 9.821.580,47	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	69,53	$ 9.128.385,11	69,53	$ 9.128.385,11	92,9%
45,8	45.8.6.1		PART 45.08		Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	134,08	$ 187.619,00	$ 25.155.955,52	128,72	$ 24.150.317,68	128,72	$ 24.150.317,68	128,72	$ 24.150.317,68	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	128,72	$ 24.150.317,68	128,72	$ 24.150.317,68	100,0%
45,9	45.9.6.1		PART 45.09		Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	16,31	$ 340.627,00	$ 5.555.626,37	21,93	$ 7.469.950,11	21,93	$ 7.469.950,11	21,93	$ 7.469.950,11	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	21,93	$ 7.469.950,11	21,93	$ 7.469.950,11	100,0%
45,10	45.10.6.1		PART 45.10		Caja de inspeccion 80 x 80	und	11,00	$ 693.669,00	$ 7.630.359,00	11,00	$ 7.630.359,00	11,00	$ 7.630.359,00	11,00	$ 7.630.359,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	7,00	$ 4.855.683,00	7,00	$ 4.855.683,00	63,6%
45,11	45.11.6.1		PART 45.11		Sumidero lateral SL-150 en mamposteria	und	7,00	$ 3.264.822,00	$ 22.853.754,00	7,00	$ 22.853.754,00	7,00	$ 22.853.754,00	7,00	$ 22.853.754,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	6,00	$ 19.588.932,00	6,00	$ 19.588.932,00	85,7%
45,12	45.12.6.1		PART 45.12		Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	5,00	$ 2.570.496,00	$ 12.852.480,00	2,00	$ 5.140.992,00	2,00	$ 5.140.992,00	2,00	$ 5.140.992,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 5.140.992,00	2,00	$ 5.140.992,00	100,0%
45,13	45.13.6.1		PART 45.13		Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.6 x 0.6) m	m	99,35	$ 142.760,00	$ 14.183.206,00	99,35	$ 14.183.206,00	99,35	$ 14.183.206,00	99,35	$ 14.183.206,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-45,14	NP-43,34,5,2		PART-NP 44,14		Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e instal.	und		$ 1.961.936,00		5,00	$ 9.809.680,00	5,00	$ 9.809.680,00	5,00	$ 9.809.680,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
NP-45,15	NP-43,31,5,4		PART-NP 45,15		Pozo de Inspeccion H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$ 2.038.896,00		3,00	$ 6.116.688,00	3,00	$ 6.116.688,00	3,00	$ 6.116.688,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	3,00	$ 6.116.688,00	3,00	$ 6.116.688,00	100,0%
NP-45,16	NP-45,16,5,1		PART-NP 45,16		Kit Silla Yee PVC 12 x 6 (315 x160 mm). Suministro e instal.	und		$ 459.906,00		21,00	$ 9.658.026,00	21,00	$ 9.658.026,00	21,00	$ 9.658.026,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
C-45,17	43.5.3.1	INV 610-22			Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³		$ 105.475,00		113,51	$ 11.972.467,25	113,51	$ 11.972.467,25	113,51	$ 11.972.467,25	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	109,05	$ 11.502.048,75	109,05	$ 11.502.048,75	96,1%
NP-45,18	NP-45,18,4,1	INV 600-22			Excavacion mecanica en material conglomerado 0.2 m (area restringida)	m³		$ 15.057,00		625,73	$ 9.421.616,61	625,73	$ 9.421.616,61	625,73	$ 9.421.616,61	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	548,98	$ 8.265.991,86	548,98	$ 8.265.991,86	87,7%
46.	**SISTEMA CONTRA INCENDIO**														$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,1	46.1.6.1		PART 46.01		Tuberia PVC AWWA C-900 4". Suministro e instal.	m	176,19	$ 151.703,00	$ 26.728.551,57	176,19	$ 26.728.551,57	176,19	$ 26.728.551,57	197,65	$ 29.983.339,44	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	197,65	$ 29.984.097,95	197,65	$ 29.984.097,95	100,0%
46,2	46.2.6.1		PART 46.02		Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	10,00	$ 880.493,00	$ 8.804.930,00	10,00	$ 8.804.930,00	10,00	$ 8.804.930,00	10,00	$ 8.804.930,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	10,00	$ 8.804.930,00	10,00	$ 8.804.930,00	100,0%
46,3	46.3.6.1		PART 46.03		Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	4,00	$ 1.438.003,00	$ 5.752.012,00	4,00	$ 5.752.012,00	4,00	$ 5.752.012,00	4,00	$ 5.752.012,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	4,00	$ 5.752.012,00	4,00	$ 5.752.012,00	100,0%
46,4	46.4.6.1		PART 46.04		Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	3,00	$ 1.003.181,00	$ 3.009.543,00	3,00	$ 3.009.543,00	3,00	$ 3.009.543,00	3,00	$ 3.009.543,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 1.003.181,00	1,00	$ 1.003.181,00	33,3%
46,5	46.5.6.1		PART 46.05		Restrictor HD Serie 1100 tubo x tubo C900 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	30,00	$ 918.367,00	$ 27.551.010,00	30,00	$ 27.551.010,00	30,00	$ 27.551.010,00	26,00	$ 23.877.542,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	26,00	$ 23.877.542,00	26,00	$ 23.877.542,00	100,0%
46,6	46.6.6.1		PART 46.06		Restrictor HD Serie 1200 tubo x Acc C900 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	29,00	$ 885.002,00	$ 25.665.058,00	29,00	$ 25.665.058,00	29,00	$ 25.665.058,00	29,00	$ 25.665.058,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	29,00	$ 25.665.058,00	29,00	$ 25.665.058,00	100,0%
46,7	46.7.6.1		PART 46.07		Kit adaptador brida serie 4200 tubo PVC a Acero C-900 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	5,00	$ 2.224.690,00	$ 11.123.450,00	5,00	$ 11.123.450,00	5,00	$ 11.123.450,00	5,00	$ 11.123.450,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	5,00	$ 11.123.450,00	5,00	$ 11.123.450,00	100,0%

46,8	46.8.6.1		PART 46.08	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 4". Suministro e instal.	m	59,94	$ 328.692,00	$ 19.701.798,48	59,94	$ 19.701.798,48	59,94	$ 19.701.798,48	59,94	$ 19.701.798,48	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	43,31	$ 14.235.650,52	43,31	$ 14.235.650,52	72,3%
46,9	46.9.6.1		PART 46.09	Codo ranurado Ø 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	10,00	$ 93.561,00	$ 935.610,00	10,00	$ 935.610,00	10,00	$ 935.610,00	10,00	$ 935.610,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	8,00	$ 748.488,00	8,00	$ 748.488,00	80,0%
46,10	46.10.6.1		PART 46.10	Tee reducida ranurada Ø 4" x 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	6,00	$ 137.240,00	$ 823.440,00	6,00	$ 823.440,00	6,00	$ 823.440,00	6,00	$ 823.440,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 137.240,00	1,00	$ 137.240,00	16,7%
46,11	46.11.6.1		PART 46.11	Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	55,00	$ 61.022,00	$ 3.356.210,00	55,00	$ 3.356.210,00	55,00	$ 3.356.210,00	55,00	$ 3.356.210,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	47,00	$ 2.868.034,00	47,00	$ 2.868.034,00	85,5%
46,12	46.12.6.1		PART 46.12	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2 1/2". Suministro e instal.	m	46,01	$ 187.711,00	$ 8.636.583,11	46,01	$ 8.636.583,11	46,01	$ 8.636.583,11	33,70	$ 6.325.860,70	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	33,70	$ 6.325.860,70	33,70	$ 6.325.860,70	100,0%
46,13	46.13.6.1		PART 46.13	Codo ranurado Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	11,00	$ 65.652,00	$ 722.172,00	11,00	$ 722.172,00	11,00	$ 722.172,00	11,00	$ 722.172,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	11,00	$ 722.172,00	11,00	$ 722.172,00	100,0%
46,14	46.14.6.1		PART 46.14	Tee reducida ranurada Ø 2 1/2" x 2" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 87.841,00	$ 175.682,00	2,00	$ 175.682,00	2,00	$ 175.682,00	2,00	$ 175.682,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 175.682,00	2,00	$ 175.682,00	100,0%
46,15	46.15.6.1		PART 46.15	Tee ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	1,00	$ 71.713,00	$ 71.713,00	1,00	$ 71.713,00	1,00	$ 71.713,00	1,00	$ 71.713,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 71.713,00	1,00	$ 71.713,00	100,0%
46,16	46.16.6.1		PART 46.16	Acople o union rigida ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	87,00	$ 56.655,00	$ 4.928.985,00	87,00	$ 4.928.985,00	87,00	$ 4.928.985,00	63,00	$ 3.569.265,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	63,00	$ 3.569.265,00	63,00	$ 3.569.265,00	100,0%
46,17	46.17.6.1		PART 46.17	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2". Suministro e instal.	m	80,01	$ 133.922,00	$ 10.715.099,22	80,01	$ 10.715.099,22	80,01	$ 10.715.099,22	72,40	$ 9.695.952,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	72,40	$ 9.695.952,80	72,40	$ 9.695.952,80	100,0%
46,18	46.18.6.1		PART 46.18	Codo ranurado Ø 2" UL/FM. Suministro e instal.	und	4,00	$ 62.139,00	$ 248.556,00	4,00	$ 248.556,00	4,00	$ 248.556,00	4,00	$ 248.556,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	4,00	$ 248.556,00	4,00	$ 248.556,00	100,0%
46,19	46.19.6.1		PART 46.19	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1 1/4" UL/FM. Suministro e instal.	und	13,00	$ 52.540,00	$ 683.020,00	13,00	$ 683.020,00	13,00	$ 683.020,00	13,00	$ 683.020,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,20	46.20.6.1		PART 46.20	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	13,00	$ 55.109,00	$ 716.417,00	13,00	$ 716.417,00	13,00	$ 716.417,00	13,00	$ 716.417,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,21	46.21.6.1		PART 46.21	Acople o union rigida ranurada Ø 2" UL/FM. Suministro e instal.	und	70,00	$ 43.307,00	$ 3.031.490,00	70,00	$ 3.031.490,00	70,00	$ 3.031.490,00	70,00	$ 3.031.490,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	70,00	$ 3.031.490,00	70,00	$ 3.031.490,00	100,0%
46,22	46.22.6.1		PART 46.22	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/4". Suministro e instal.	m	51,47	$ 107.999,00	$ 5.558.708,53	51,47	$ 5.558.708,53	51,47	$ 5.558.708,53	45,85	$ 4.951.754,15	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	45,85	$ 4.951.754,15	45,85	$ 4.951.754,15	100,0%
46,23	46.23.6.1		PART 46.23	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/4" UL/FM. Suministro e instal.	und	14,00	$ 41.715,00	$ 584.010,00	14,00	$ 584.010,00	14,00	$ 584.010,00	14,00	$ 584.010,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	14,00	$ 584.010,00	14,00	$ 584.010,00	100,0%
46,24	46.24.6.1		PART 46.24	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1". Suministro e instal.	m	46,55	$ 77.856,00	$ 3.624.196,80	46,55	$ 3.624.196,80	46,55	$ 3.624.196,80	39,30	$ 3.059.740,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	39,30	$ 3.059.740,80	39,30	$ 3.059.740,80	100,0%
46,25	46.25.6.1		PART 46.25	Acople o union rigida ranurada Ø 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	28,00	$ 39.034,00	$ 1.092.952,00	28,00	$ 1.092.952,00	28,00	$ 1.092.952,00	28,00	$ 1.092.952,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,26	46.26.6.1		PART 46.26	Strap 3L rosca ranurado Ø 2 1/2" x 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 53.725,00	$ 107.450,00	2,00	$ 107.450,00	2,00	$ 107.450,00	2,00	$ 107.450,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,27	46.27.6.1		PART 46.27	Strap 3L rosca ranurado Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	16,00	$ 44.078,00	$ 705.248,00	16,00	$ 705.248,00	16,00	$ 705.248,00	16,00	$ 705.248,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,28	46.28.6.1		PART 46.28	Strap 3L rosca ranurado Ø 1 1/4" x 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	12,00	$ 40.829,00	$ 489.948,00	12,00	$ 489.948,00	12,00	$ 489.948,00	12,00	$ 489.948,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	12,00	$ 489.948,00	12,00	$ 489.948,00	100,0%
46,29	46.29.6.1		PART 46.29	Gabinete contra incendios tipo II (0.77 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2,00	$ 2.101.374,00	$ 4.202.748,00	2,00	$ 4.202.748,00	2,00	$ 4.202.748,00	2,00	$ 4.202.748,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 4.202.748,00	2,00	$ 4.202.748,00	100,0%
46,30	46.30.6.1		PART 46.30	Gabinete contra incendios tipo III (0.99 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2,00	$ 2.438.061,00	$ 4.876.122,00	2,00	$ 4.876.122,00	2,00	$ 4.876.122,00	2,00	$ 4.876.122,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 4.876.122,00	2,00	$ 4.876.122,00	100,0%
46,31	46.31.6.1		PART 46.31	Niple pasamuros Ø4" 4" x 8" ranurado SCH 10. Suministro e instal.	und	9,00	$ 160.335,00	$ 1.443.015,00	9,00	$ 1.443.015,00	9,00	$ 1.443.015,00	9,00	$ 1.443.015,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,32	46.32.6.1		PART 46.32	Soporte colgante tipo pera 4" galvanizada, UL/FM. Suministro e instal.	und	6,00	$ 48.528,00	$ 291.168,00	6,00	$ 291.168,00	6,00	$ 291.168,00	6,00	$ 291.168,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	6,00	$ 291.168,00	6,00	$ 291.168,00	100,0%
46,33	46.33.6.1		PART 46.33	Soporte colgante tipo pera 2 1/2" galvanizada, UL/FM. Suministro e instal.	und	26,00	$ 39.629,00	$ 1.030.354,00	26,00	$ 1.030.354,00	26,00	$ 1.030.354,00	26,00	$ 1.030.354,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 79.258,00	2,00	$ 79.258,00	7,7%
46,34	46.34.6.1		PART 46.34	Soporte colgante tipo pera 2" galvanizada, UL/FM. Suministro e instal.	und	37,00	$ 38.383,00	$ 1.420.171,00	37,00	$ 1.420.171,00	37,00	$ 1.420.171,00	15,00	$ 575.745,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	15,00	$ 575.745,00	15,00	$ 575.745,00	100,0%
46,35	46.35.6.1		PART 46.35	Soporte colgante tipo pera 1 1/4" galvanizada, UL/FM. Suministro e instal.	und	28,00	$ 34.269,00	$ 959.532,00	28,00	$ 959.532,00	28,00	$ 959.532,00	15,00	$ 514.035,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	15,00	$ 514.035,00	15,00	$ 514.035,00	100,0%
46,36	46.36.6.1		PART 46.36	Soporte colgante tipo pera 1" galvanizada, UL/FM. Suministro e instal.	und	20,00	$ 33.368,00	$ 667.360,00	20,00	$ 667.360,00	20,00	$ 667.360,00	20,00	$ 667.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	20,00	$ 667.360,00	20,00	$ 667.360,00	100,0%
46,37	46.37.6.1		PART 46.37	Soporte antisismico longitudinal 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 248.163,00	$ 496.326,00	2,00	$ 496.326,00	2,00	$ 496.326,00	2,00	$ 496.326,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 496.326,00	2,00	$ 496.326,00	100,0%
46,38	46.38.6.1		PART 46.38	Soporte antisismico lateral o transversal 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 244.328,00	$ 488.656,00	2,00	$ 488.656,00	2,00	$ 488.656,00	2,00	$ 488.656,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,39	46.39.6.1		PART 46.39	Soporte antisismico longitudinal 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 186.554,00	$ 373.108,00	2,00	$ 373.108,00	2,00	$ 373.108,00	2,00	$ 373.108,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 373.108,00	2,00	$ 373.108,00	100,0%
46,40	46.40.6.1		PART 46.40	Soporte antisismico lateral o transversal 2 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 178.166,00	$ 356.332,00	2,00	$ 356.332,00	2,00	$ 356.332,00	2,00	$ 356.332,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,41	46.41.6.1		PART 46.41	Soporte antisismico longitudinal 2" UL/FM. Suministro e instal.	und	3,00	$ 157.190,00	$ 471.570,00	3,00	$ 471.570,00	3,00	$ 471.570,00	3,00	$ 471.570,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	3,00	$ 471.570,00	3,00	$ 471.570,00	100,0%
46,42	46.42.6.1		PART 46.42	Soporte antisismico lateral o transversal 2" UL/FM. Suministro e instal.	und	6,00	$ 151.003,00	$ 906.018,00	6,00	$ 906.018,00	6,00	$ 906.018,00	6,00	$ 906.018,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,43	46.43.6.1		PART 46.43	Soporte antisismico lateral o transversal 1 1/4" UL/FM. Suministro e instal.	und	14,00	$ 144.016,00	$ 2.016.224,00	14,00	$ 2.016.224,00	14,00	$ 2.016.224,00	14,00	$ 2.016.224,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,44	46.44.6.1		PART 46.44	Soporte antisismico lateral o transversal 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	16,00	$ 140.208,00	$ 2.243.328,00	16,00	$ 2.243.328,00	16,00	$ 2.243.328,00	16,00	$ 2.243.328,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,45	46.45.6.1		PART 46.45	Pintura tuberia Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	104,42	$ 9.672,00	$ 1.009.950,24	104,42	$ 1.009.950,24	104,42	$ 1.009.950,24	104,42	$ 1.009.950,24	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,46	46.46.6.1		PART 46.46	Pintura tuberia Ø=2" - 3", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	75,37	$ 15.273,00	$ 1.151.126,01	75,37	$ 1.151.126,01	75,37	$ 1.151.126,01	75,37	$ 1.151.126,01	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,47	46.47.6.1		PART 46.47	Pintura tuberia Ø=4" - 6", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	16,76	$ 22.956,00	$ 384.742,56	16,76	$ 384.742,56	16,76	$ 384.742,56	16,76	$ 384.742,56	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

46,48	46.48.6		PART 46.48	Cabezal de prueba Ø 4" con dos salidas de 2 1/2" ranurado. Suministro e instal	und	1,00	$ 1.059.357,00	$ 1.059.357,00	1,00	$ 1.059.357,00	1,00	$ 1.059.357,00	1,00	$ 1.059.357,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 1.059.357,00	1,00	$ 1.059.357,00	100,0%
46,49	46.49.6		PART 46.49	Equipo sistema contraincendios diesel horizontal certif. UL/FM Bomba lider 500 gpm, 145 psi Ø4 4" Ød 3", 125 hp sobre base flexible, Bomba Jockey 50 gpm y 160 psi Ø4 Ød 1 1/2", 7.5 hp, 2 tableros de control programables, aices. valv. Suministro e inst	und	1,00	$ 793.200.672,00	$ 793.200.672,00	1,00	$ 793.200.672,00	1,00	$ 793.200.672,00	1,00	$ 793.200.672,00	0,00	$ -	0,00	$ -	0,50	$ 396.600.336,00		$ -	0,50	$ 396.600.336,00	50,0%
46,50	46.50.6		PART 46.50	Valvula samesa en bronce Ø 4" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	1,00	$ 1.459.837,00	$ 1.459.837,00	1,00	$ 1.459.837,00	1,00	$ 1.459.837,00	1,00	$ 1.459.837,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 1.459.837,00	1,00	$ 1.459.837,00	100,0%
46,51	46.51.6		PART 46.51	Excavacion a mano en material comun	m³	99,37	$ 53.597,00	$ 5.325.933,89	99,37	$ 5.325.933,89	99,37	$ 5.325.933,89	111,47	$ 5.974.457,59	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	111,47	$ 5.974.457,59	111,47	$ 5.974.457,59	100,0%
46,52	46.52.3	INV 610-22		Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	42,60	$ 88.727,00	$ 3.779.770,20	42,60	$ 3.779.770,20	42,60	$ 3.779.770,20	45,71	$ 4.055.711,17	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	45,71	$ 4.055.711,17	45,71	$ 4.055.711,17	100,0%
46,53	46.53.3	INV 610-22		Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	82,46	$ 42.112,00	$ 3.472.555,52	82,46	$ 3.472.555,52	82,46	$ 3.472.555,52	92,04	$ 3.875.988,48	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	92,04	$ 3.875.988,48	92,04	$ 3.875.988,48	100,0%
46,54	46.54.3	INV 201-22		Demolicion manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m³	6,41	$ 61.032,00	$ 391.215,12	6,41	$ 391.215,12	6,41	$ 391.215,12	6,41	$ 391.215,12	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,49	$ 90.937,68	1,49	$ 90.937,68	23,2%
46,55	46.55.6		PART 46.55	Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 797.606,00	$ 1.595.212,00	2,00	$ 1.595.212,00	2,00	$ 1.595.212,00	2,00	$ 1.595.212,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 797.606,00	1,00	$ 797.606,00	50,0%
46,56	46.56.6		PART 46.56	Brida adaptador ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	12,00	$ 151.837,00	$ 1.822.044,00	12,00	$ 1.822.044,00	12,00	$ 1.822.044,00	12,00	$ 1.822.044,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	7,00	$ 1.062.859,00	7,00	$ 1.062.859,00	58,3%
46,57	46.57.6		PART 46.57	Valvula de corte Serie 816 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 4" brida x brida UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1,00	$ 3.594.045,00	$ 3.594.045,00	1,00	$ 3.594.045,00	1,00	$ 3.594.045,00	1,00	$ 3.594.045,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,58	46.58.6		PART 46.58	Valvula de corte Serie 817 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 2 1/2" ranura x ranura UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1,00	$ 1.636.368,00	$ 1.636.368,00	1,00	$ 1.636.368,00	1,00	$ 1.636.368,00	1,00	$ 1.636.368,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 1.636.368,00	1,00	$ 1.636.368,00	100,0%
46,59	46.59.6		PART 46.59	Estacion de control, prueba y drenaje, incluye (sensor de flujo, manometro, cheque, valvula de control, valvula de prueba - drenaje y valvula reguladora de presion) Ø 2 1/2". Suministro e instal.	und	1,00	$ 6.740.950,00	$ 6.740.950,00	1,00	$ 6.740.950,00	1,00	$ 6.740.950,00	1,00	$ 6.740.950,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 6.740.950,00	1,00	$ 6.740.950,00	100,0%
46,60	46.60.6		PART 46.60	Manometro de presion vertical conexion Ø4"(4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI	und	7,00	$ 121.912,00	$ 853.384,00	7,00	$ 853.384,00	7,00	$ 853.384,00	7,00	$ 853.384,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	1,00	$ 121.912,00	1,00	$ 121.912,00	14,3%
46,61	46.61.6		PART 46.61	Respiradero tanque de almacenamiento tubería H.G. 3" L=0.50 m	und	3,00	$ 157.028,00	$ 471.084,00	3,00	$ 471.084,00	3,00	$ 471.084,00	3,00	$ 471.084,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,62	46.62.6		PART 46.62	Punto hidraulico rociador colgante respuesta rapida SPK QR, K=5,6, 57-77°C, pendiente Ø 1/2", incluye tecudo, reduccion y rociador. Suministro e instal.	und	42,00	$ 222.806,00	$ 9.357.852,00	42,00	$ 9.357.852,00	42,00	$ 9.357.852,00	42,00	$ 9.357.852,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	42,00	$ 9.357.852,00	42,00	$ 9.357.852,00	100,0%
46,63	46.63.6		PART 46.63	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2". Suministro e instal.	m	10,00	$ 108.188,00	$ 1.081.880,00	10,00	$ 1.081.880,00	10,00	$ 1.081.880,00	10,00	$ 1.081.880,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	5,00	$ 540.940,00	5,00	$ 540.940,00	50,0%

46,64	46.64.6.1		PART 46.64	Prueba hidraulica a 250 -300 Ps por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.	m	470,17	$ 9.732,00	$ 4.575.694,44	470,17	$ 4.575.694,44	470,17	$ 4.575.694,44	470,17	$ 4.575.694,44	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	0,00	$ -	0,00	$ -	0,0%
46,65	46.65.6.1		PART 46.65	Tee ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e instal.	und	3,00	$ 117.792,00	$ 353.376,00	3,00	$ 353.376,00	3,00	$ 353.376,00	3,00	$ 353.376,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	3,00	$ 353.376,00	3,00	$ 353.376,00	100,0%
46,66	46.66.6.1		PART 46.66	Codo ranurado Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$ 46.175,00	$ 92.350,00	2,00	$ 92.350,00	2,00	$ 92.350,00	2,00	$ 92.350,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	2,00	$ 92.350,00	2,00	$ 92.350,00	100,0%
46,67	46.67.6.1		PART 46.67	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e instal.	und	18,00	$ 43.707,00	$ 786.726,00	18,00	$ 786.726,00	18,00	$ 786.726,00	18,00	$ 786.726,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -	18,00	$ 786.726,00	18,00	$ 786.726,00	100,0%
46,68	46.68.6.1		PART 46.68	Cableado de incendios clase B para dispositivos de entrada o salida en cable de incendio FPLR 18AWG x 2, solido blindado de color rojo. Incluye tubena conduit EMT Ø 3" y caja de paso 5800. Suministro e instal.	m	162,29	$ 27.061,00	$ 4.391.729,69	162,29	$ 4.391.729,69	162,29	$ 4.391.729,69	162,29	$ 4.391.729,69	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,69	46.69.6.1		PART 46.69	Detector o sensor de humo fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e instal.	und	7,00	$ 435.407,00	$ 3.047.849,00	7,00	$ 3.047.849,00	7,00	$ 3.047.849,00	7,00	$ 3.047.849,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,7	46.70.6.1		PART 46.70	Detector o sensor de temperatura fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e instal.	und	7,00	$ 426.172,00	$ 2.983.204,00	7,00	$ 2.983.204,00	7,00	$ 2.983.204,00	7,00	$ 2.983.204,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,71	46.71.6.1		PART 46.71	Estacion o pulsador manual de incendios de doble accion, incluye stopper o cubierta transparente para estación con espaciador y sirena 95 db. Suministro e instal.	und	1,00	$ 1.276.454,00	$ 1.276.454,00	1,00	$ 1.276.454,00	1,00	$ 1.276.454,00	1,00	$ 1.276.454,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,72	46.72.6.1		PART 46.72	Panel central de alarmas contra incendios FX-1000. Suministro, instal.	und	1,00	$ 9.004.764,00	$ 9.004.764,00	1,00	$ 9.004.764,00	1,00	$ 9.004.764,00	1,00	$ 9.004.764,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
46,73	46.73.6.1		PART 46.73	Sirena con estrobo para techo. Suministro e instal.	und	1,00	$ 796.618,00	$ 796.618,00	1,00	$ 796.618,00	1,00	$ 796.618,00	1,00	$ 796.618,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47.	**APARATOS SANITARIOS, GRIFERÍA Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO**															$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,1	47.1.6.1		PART 47.01	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e instal	und	18,00	$ 821.168,00	$ 14.781.024,00	18,00	$ 14.781.024,00	18,00	$ 14.781.024,00	18,00	$ 14.781.024,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,2	47.2.6.1		PART 47.02	Lavamanos de sobreponer marsella blanco de Corona o similar. Suministro e instal.	und	14,00	$ 331.397,00	$ 4.639.558,00	14,00	$ 4.639.558,00	14,00	$ 4.639.558,00	14,00	$ 4.639.558,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,3	47.3.6.1		PART 47.03	Orinal mediano con valvula push antivandalica blanco. Suministro e instal.	und	7,00	$ 802.212,00	$ 5.615.484,00	7,00	$ 5.615.484,00	7,00	$ 5.615.484,00	7,00	$ 5.615.484,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,4	47.4.6.1		PART 47.04	Taza institucional bàltica ó acrática de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push, instalada	und	3,00	$ 1.820.822,00	$ 5.462.466,00	3,00	$ 5.462.466,00	3,00	$ 5.462.466,00	3,00	$ 5.462.466,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,5	47.5.6.1		PART 47.05	Lavamanos colgar blanco milano o similar con Grifería monocontrol cromada Dakar Meda de Corona o similar (incluye kit desague sifón regulación grifex). Suministro e instal	und	1,00	$ 460.089,00	$ 460.089,00	1,00	$ 460.089,00	1,00	$ 460.089,00	1,00	$ 460.089,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,6	47.6.6.1		PART 47.06	Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable y grifería monocontrol tipo cascade de Corona o similar. Incluye acoples y kit desague. Suministro e instal.	und	1,00	$ 1.315.212,00	$ 1.315.212,00	1,00	$ 1.315.212,00	1,00	$ 1.315.212,00	1,00	$ 1.315.212,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,7	47.7.3.1	INV.600-22		Excavacion manual en conglomerado	m³	237,12	$ 82.326,00	$ 19.521.141,12	237,12	$ 19.521.141,12	237,12	$ 19.521.141,12	237,12	$ 19.521.141,12	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

47,8	47.8.6.1			PART 47.08	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	308,26	$ 36.731,00	$ 11.322.698,06	308,26	$ 11.322.698,06	366,51	$ 13.462.278,81	366,51	$ 13.462.278,81	0,00	$ -	0,00	$ -	366,51	$ 13.462.278,81		$ -	366,51	$ 13.462.278,81	100,0%
47,9	47.9.3.1	INV 610-22			Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	24,18	$ 42.112,00	$ 1.018.268,16	24,18	$ 1.018.268,16	315,49	$ 13.285.914,88	315,49	$ 13.285.914,88	0,00	$ -	0,00	$ -	315,49	$ 13.285.914,88		$ -	315,49	$ 13.285.914,88	100,0%
47,10	47.10.3.1	INV 630-22			Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	24,00	$ 1.443.133,00	$ 34.635.192,00	24,00	$ 34.635.192,00	11,49	$ 16.581.598,17	11,49	$ 16.581.598,17	0,00	$ -	0,00	$ -	11,49	$ 16.581.598,17		$ -	11,49	$ 16.581.598,17	100,0%
47,11	47.11.6.1			PART 47.11	Tapa en lamina alfajor 1/8" con contramarco en angulo de 1.1/2"x3/16" con aglanadera, anticorrosivo y pintura e instalada	m²	1,92	$ 1.005.529,00	$ 1.930.615,68	1,92	$ 1.930.615,68	1,92	$ 1.930.615,68	1,92	$ 1.930.615,68	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
47,12	47.12.6.1			PART 47.12	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	70,60	$ 107.337,00	$ 7.577.992,20	70,60	$ 7.577.992,20	57,35	$ 6.155.776,95	57,35	$ 6.155.776,95	0,00	$ -	0,00	$ -	57,35	$ 6.155.776,95		$ -	57,35	$ 6.155.776,95	100,0%
47,13	47.13.3.1	INV 630-22			Placa o losa de fondo en concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	24,00	$ 1.206.545,00	$ 28.957.080,00	24,00	$ 28.957.080,00	33,62	$ 40.564.042,90	33,62	$ 40.564.042,90	0,00	$ -	0,00	$ -	33,62	$ 40.564.042,90		$ -	33,62	$ 40.564.042,90	100,0%
47,14	47.14.3.1	INV 630-22			Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado	m³	64,36	$ 1.850.832,00	$ 119.119.547,52	64,36	$ 119.119.547,52	60,42	$ 111.827.269,44	60,42	$ 111.827.269,44	0,00	$ -	0,00	$ -	60,42	$ 111.827.269,44		$ -	60,42	$ 111.827.269,44	100,0%
47,15	47.15.3.1	INV 640-22			Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.986,50	$ 9.449,00	$ 47.117.438,50	4.986,50	$ 47.117.438,50	9941,42	$ 93.936.477,58	9941,42	$ 93.936.477,58	0,00	$ -	0,00	$ -	9941,42	$ 93.936.477,58		$ -	9941,42	$ 93.936.477,58	100,0%
					SUBTOTAL				**$ 1.753.508.638,97**		**$ 1.893.040.403,73**		**$ 2.039.850.283,51**		**$ 2.033.608.578,80**		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
VIII	**VOLUMEN IX. DISEÑO ELÉCTRICO**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
48.	**RED DE MEDIA TENSIÓN 34.5 KV COMPACTA**																$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
48.1	48.01.6.1			PART 48.01	Replanteo en media tension	km	0,40	$ 682.777,00	$ 273.110,80	0,40	$ 273.110,80	0,40	$ 273.110,80	0,40	$ 273.110,80	0,00	$ -	0,00	$ -	0,40	$ 273.110,80		$ -	0,40	$ 273.110,80	100,0%
48.2	48.02.6.1			PART 48.02	Apertura de hueco para poste o templete en M.T. 34.5 KV	und	5,00	$ 124.946,00	$ 624.730,00	5,00	$ 624.730,00	5,00	$ 624.730,00	5,00	$ 624.730,00	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 624.730,00		$ -	5,00	$ 624.730,00	100,0%
48.3	48.03.6.1			PART 48.03	Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, armada, hincada y plomada	und	1,00	$ 3.937.846,00	$ 3.937.846,00	1,00	$ 3.937.846,00	1,00	$ 3.937.846,00	1,00	$ 3.937.846,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 3.937.846,00		$ -	1,00	$ 3.937.846,00	100,0%
48.4	48.04.6.1			PART 48.04	Poste de concreto 14 m x 1350 kgf, suministro, transporte, armada, hincada y plomada	und	4,00	$ 4.557.002,00	$ 18.228.008,00	4,00	$ 18.228.008,00	4,00	$ 18.228.008,00	4,00	$ 18.228.008,00	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 18.228.008,00		$ -	4,00	$ 18.228.008,00	100,0%
48.5	48.05.6.1			PART 48.05	Estructura la-480 para red compacta 34.5 kv, final de circuito triangular, suministro y vestida	und	2,00	$ 1.092.936,00	$ 2.185.872,00	2,00	$ 2.185.872,00	2,00	$ 2.185.872,00	2,00	$ 2.185.872,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 2.185.872,00		$ -	2,00	$ 2.185.872,00	100,0%
48.6	48.06.6.1			PART 48.06	Estructura la-481 para red compacta 34.5 kv, retencion doble triangular, suministro y vestida	und	2,00	$ 1.865.769,00	$ 3.731.538,00	2,00	$ 3.731.538,00	2,00	$ 3.731.538,00	2,00	$ 3.731.538,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.731.538,00		$ -	2,00	$ 3.731.538,00	100,0%
48.7	48.07.6.1			PART 48.07	Estructura la-463 para red compacta 34.5 kv, circuito tangencial, suministro y vestida	und	1,00	$ 847.158,00	$ 847.158,00	1,00	$ 847.158,00	1,00	$ 847.158,00	1,00	$ 847.158,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 847.158,00		$ -	1,00	$ 847.158,00	100,0%
48.8	48.08.6.1			PART 48.08	Red compacta en media tension en cable ACSR semiaislado XLPE 35KV(3XNo. 4/0), suministro, tendido y tensionado	m	402,00	$ 151.403,00	$ 60.864.006,00	402,00	$ 60.864.006,00	402,00	$ 60.864.006,00	402,00	$ 60.864.006,00	0,00	$ -	0,00	$ -	402,00	$ 60.864.006,00		$ -	402,00	$ 60.864.006,00	100,0%
48.9	48.09.6.1			PART 48.09	Espaciador angular 34.5kv, suministro y colocacion	und	44,00	$ 189.764,00	$ 8.349.616,00	44,00	$ 8.349.616,00	44,00	$ 8.349.616,00	44,00	$ 8.349.616,00	0,00	$ -	0,00	$ -	44,00	$ 8.349.616,00		$ -	44,00	$ 8.349.616,00	100,0%
48.10	48.10.6.1			PART 48.10	Cable mensajero en acero extrareforzado a 1/4" para red compacta, suministro, tendido y tensionado	m	402,00	$ 9.221,00	$ 3.706.842,00	402,00	$ 3.706.842,00	402,00	$ 3.706.842,00	402,00	$ 3.706.842,00	0,00	$ -	0,00	$ -	402,00	$ 3.706.842,00		$ -	402,00	$ 3.706.842,00	100,0%
48.11	48.11.6.1			PART 48.11	Puesta a tierra para cable mensajero, suministro e instalacion	und	2,00	$ 958.202,00	$ 1.916.404,00	2,00	$ 1.916.404,00	2,00	$ 1.916.404,00	2,00	$ 1.916.404,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.916.404,00		$ -	2,00	$ 1.916.404,00	100,0%
48.12	48.12.6.1			PART 48.12	Cimentacion para poste de 10/12 m	und	5,00	$ 184.305,00	$ 921.525,00	5,00	$ 921.525,00	5,00	$ 921.525,00	5,00	$ 921.525,00	0,00	$ -	0,00	$ -	5,00	$ 921.525,00		$ -	5,00	$ 921.525,00	100,0%
48.13	48.13.6.1			PART 48.13	Retiro de poste de ferroconcreto	und	2,00	$ 577.007,00	$ 1.154.014,00	2,00	$ 1.154.014,00	2,00	$ 1.154.014,00	2,00	$ 1.154.014,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 1.154.014,00		$ -	2,00	$ 1.154.014,00	100,0%
48.14	48.14.6.1			PART 48.14	Desmantelacta red de media tension	m	367,00	$ 3.077,00	$ 1.129.259,00	367,00	$ 1.129.259,00	367,00	$ 1.129.259,00	367,00	$ 1.129.259,00	0,00	$ -	0,00	$ -	367,00	$ 1.129.259,00		$ -	367,00	$ 1.129.259,00	100,0%
48.15	48.15.6.1			PART 48.15	Descargadores de sobre tension (gpo3) 36 kv cambio red compacta abierta suministro e instalacion	und	2,00	$ 1.741.880,00	$ 3.483.760,00	2,00	$ 3.483.760,00	2,00	$ 3.483.760,00	2,00	$ 3.483.760,00	0,00	$ -	0,00	$ -	2,00	$ 3.483.760,00		$ -	2,00	$ 3.483.760,00	100,0%
48.16	48.16.6.1			PART 48.16	Bayoneta de retension doble. Suministro e instalación	und	4,00	$ 601.848,00	$ 2.407.392,00	4,00	$ 2.407.392,00	4,00	$ 2.407.392,00	4,00	$ 2.407.392,00	0,00	$ -	0,00	$ -	4,00	$ 2.407.392,00		$ -	4,00	$ 2.407.392,00	100,0%
48.17	48.17.6.1			PART 48.17	Bayoneta sencilla para alineamiento. Suministro e instalación	und	1,00	$ 335.690,00	$ 335.690,00	1,00	$ 335.690,00	1,00	$ 335.690,00	1,00	$ 335.690,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 335.690,00		$ -	1,00	$ 335.690,00	100,0%
48.18	48.18.6.1			PART 48.18	Cable de guarda para red de 34.5 kV. Suministro e instalacion	m	402,00	$ 10.871,00	$ 4.370.142,00	402,00	$ 4.370.142,00	402,00	$ 4.370.142,00	402,00	$ 4.370.142,00	0,00	$ -	0,00	$ -	402,00	$ 4.370.142,00		$ -	402,00	$ 4.370.142,00	100,0%
49.	**RED DE MEDIA TENSIÓN 13.2 KV AEREA**												$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
49.1	49.01.6.1			PART 49.01	Red primaria tres hilos 3 N° 1/0 ACSR, suministro, tendido y tensionado	m	62,00	$ 36.825,00	$ 2.283.150,00	62,00	$ 2.283.150,00	62,00	$ 2.283.150,00	62,00	$ 2.283.150,00	0,00	$ -	0,00	$ -	62,00	$ 2.283.150,00		$ -	62,00	$ 2.283.150,00	100,0%

49.2	49.02.6.1		PART 49.02	Estructura 730 derivacion trifasica con cortacircuito, con cruceta metalica doble 2 m, aislador de suspension sintetico- polimerico para 15 kv, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 2.185.935,00	$ 2.185.935,00	1,00	$ 2.185.935,00	1,00	$ 2.185.935,00	1,00	$ 2.185.935,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 2.185.935,00		$ -	1,00	$ 2.185.935,00	100,0%
49.3	49.03.6.1		PART 49.03	Estructura P-103 para 13.2 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 514.634,00	$ 514.634,00	1,00	$ 514.634,00	1,00	$ 514.634,00	1,00	$ 514.634,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 514.634,00		$ -	1,00	$ 514.634,00	100,0%
49.4	49.04.6.1		PART 49.04	Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 1.143.997,00	$ 1.143.997,00	1,00	$ 1.143.997,00	1,00	$ 1.143.997,00	1,00	$ 1.143.997,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.143.997,00		$ -	1,00	$ 1.143.997,00	100,0%
50.	**TRANSFORMADORES**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
50.1	50.01.6.1		PART 50.01	Estructura 711 transformador trifasico 75 kva 13.2 kv/208-120v, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 35.534.218,00	$ 35.534.218,00	1,00	$ 35.534.218,00	1,00	$ 35.534.218,00	1,00	$ 35.534.218,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 35.534.218,00		$ -	1,00	$ 35.534.218,00	100,0%
50.2	50.02.6.1		PART 50.02	Puesta a tierra para transformador, incluye 16 varillas de cobre 2.4m x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0 AWG (105m), soldaduras exotermicas de 115 gr, caja de inspeccion y tratamiento de terreno. suministro e instalacion	und	1,00	$ 21.117.448,00	$ 21.117.448,00	1,00	$ 21.117.448,00	1,00	$ 21.117.448,00	1,00	$ 21.117.448,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 21.117.448,00		$ -	1,00	$ 21.117.448,00	100,0%
50.3	50.03.6.1		PART 50.03	Puesta a tierra para descargadores de sobretension, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m, incluye cable de cobre desnudo AWG nº 2, tubo metalico galvanizado imc 1/2", conta bandit,hebilla cinta bandit. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.566.272,00	$ 1.566.272,00	1,00	$ 1.566.272,00	1,00	$ 1.566.272,00	1,00	$ 1.566.272,00	0,00	$ -	0,00	$ -	1,00	$ 1.566.272,00		$ -	1,00	$ 1.566.272,00	100,0%
51.	**ACOMETIDA DE RED DE BAJA TENSIÓN**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
51.1	51.01.6.1		PART 51.01	Acometida en cable de cobre aislado 2(3x2(6+1x2(6) +1x2(6 AWG thhn/thwn-2 600 v 90°c suministro e instalacion	m	105,00	$ 755.549,00	$ 79.332.645,00	105,00	$ 79.332.645,00	105,00	$ 79.332.645,00	105,00	$ 79.332.645,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
51.2	51.02.6.1		PART 51.02	Bajante zunchada a poste conformada por: tubo galvanizado 3", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y conta bandit. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.675.389,00	$ 1.675.389,00	1,00	$ 1.675.389,00	1,00	$ 1.675.389,00	1,00	$ 1.675.389,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
51.3	51.03.6.1		PART 51.03	Caja de inspeccion cs-274	und	5,00	$ 1.146.250,00	$ 5.731.250,00	5,00	$ 5.731.250,00	5,00	$ 5.731.250,00	5,00	$ 5.731.250,00	0,00	$ -	5,00	$ 5.731.250,00		$ -		$ -	5,00	$ 5.731.250,00	100,0%
51.4	51.04.6.1		PART 51.04	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2 x 3", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de rio	m	90,00	$ 71.568,00	$ 6.441.120,00	90,00	$ 6.441.120,00	90,00	$ 6.441.120,00	90,00	$ 6.441.120,00	0,00	$ -	56,50	$ 4.043.592,00	33,50	$ 2.397.528,00		$ -	90,00	$ 6.441.120,00	100,0%

51.5	51.05.6 *		PART 51.05	Celda de medida semidirecta tipo AE-319, incluye transformadores de corriente 3x200/5 tipo barra pasante, medidor electrónico clase 0.5 s y breaker totalizador tipo industrial. Suministro e instalacion	und	1,00	$ 8.113.793,00	$ 8.113.793,00	1,00	$ 8.113.793,00	1,00	$ 8.113.793,00	1,00	$ 8.113.793,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.1	52.01.6 *		PART 52.01	Tablero general de distribución tgd según diagrama unifilar, 208/120v, 300a, icc:25ka, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina cr16, con puerta, cerradura con llave, incluye breakers y elementos de control. suministro e instalación	und	1,00	$ 14.654.822,00	$ 14.654.822,00	1,00	$ 14.654.822,00	1,00	$ 14.654.822,00	1,00	$ 14.654.822,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.2	52.02.6 *		PART 52.02	Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta. suministro e instalacion	und	2,00	$ 367.464,00	$ 734.928,00	2,00	$ 734.928,00	2,00	$ 734.928,00	2,00	$ 734.928,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.3	52.03.6 *		PART 52.03	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.047.937,00	$ 1.047.937,00	1,00	$ 1.047.937,00	1,00	$ 1.047.937,00	1,00	$ 1.047.937,00	0,00	$ -	1,00	$ 1.047.937,00		$ -		$ -	1,00	$ 1.047.937,00	100,0%
52.4	52.04.6 *		PART 52.04	Tablero de protección trifasico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.171.816,00	$ 1.171.816,00	1,00	$ 1.171.816,00	1,00	$ 1.171.816,00	1,00	$ 1.171.816,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.5	52.05.6 *		PART 52.05	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10a-60a), 120/240 v, 10ka, enchufable. suministro e instalacion	und	43,00	$ 35.577,00	$ 1.529.811,00	43,00	$ 1.529.811,00	43,00	$ 1.529.811,00	43,00	$ 1.529.811,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.6	52.06.6 *		PART 52.06	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30a, 10ka, 120/240v. suministro e instalacion	und	4,00	$ 91.970,00	$ 367.880,00	4,00	$ 367.880,00	4,00	$ 367.880,00	4,00	$ 367.880,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.7	52.07.6 *		PART 52.07	Interruptor termomagnetico regulable 80a a 100a, 25ka. suministro e instalacion	und	2,00	$ 784.499,00	$ 1.568.998,00	2,00	$ 1.568.998,00	2,00	$ 1.568.998,00	2,00	$ 1.568.998,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$	0,0%
52.8	52.08.6 *		PART 52.08	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 v. incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	130,00	$ 181.629,00	$ 23.611.770,00	130,00	$ 23.611.770,00	130,00	$ 23.611.770,00	130,00	$ 23.611.770,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.9	52.09.6 *		PART 52.09	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación . Suministro e instalacion	und	25,00	$ 225.327,00	$ 5.633.175,00	25,00	$ 5.633.175,00	25,00	$ 5.633.175,00	25,00	$ 5.633.175,00	0,00	$ -	0,00	$		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.10	52.10.6 *		PART 52.10	Luminaria tipo aplique led 10w, 800 lm, 3000k. suministro e instalación	und	12,00	$ 362.800,00	$ 4.353.600,00	12,00	$ 4.353.600,00	12,00	$ 4.353.600,00	12,00	$ 4.353.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

52.11	52.11.6		PART 52.11	Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit emt 1/2", incluye: caja metálica semi-pesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG thhn, toma monofásica doble con polo a tierra 15a con tapa.	und	178,00	$ 244.117,00	$ 43.452.826,00	178,00	$ 43.452.826,00	178,00	$ 43.452.826,00	178,00	$ 43.452.826,00	0,00	$ -	7,00	$ 1.708.819,00		$ -		$ -	7,00	$ 1.708.819,00	3,9%
52.12	52.12.6		PART 52.12	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	34,00	$ 125.073,00	$ 4.252.482,00	34,00	$ 4.252.482,00	34,00	$ 4.252.482,00	34,00	$ 4.252.482,00	0,00	$ -	4,00	$ 500.292,00	25,00	$ 3.126.825,00		$ -	29,00	$ 3.627.117,00	85,3%
52.13	52.13.6		PART 52.13	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	15,00	$ 151.065,00	$ 2.265.975,00	15,00	$ 2.265.975,00	15,00	$ 2.265.975,00	15,00	$ 2.265.975,00	0,00	$ -	2,00	$ 302.130,00	4,00	$ 604.260,00		$ -	6,00	$ 906.390,00	40,0%
52.14	52.14.6		PART 52.14	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	75,00	$ 143.702,00	$ 10.777.650,00	75,00	$ 10.777.650,00	75,00	$ 10.777.650,00	75,00	$ 10.777.650,00	0,00	$ -	34,00	$ 4.885.868,00	41,00	$ 5.891.782,00		$ -	75,00	$ 10.777.650,00	100,0%
52.15	52.15.6		PART 52.15	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 a, 125 v, nema 5-15r grado comercial, suministro e instalacion	und	75,00	$ 38.161,00	$ 2.862.075,00	75,00	$ 2.862.075,00	75,00	$ 2.862.075,00	75,00	$ 2.862.075,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.16	52.16.6		PART 52.16	Salida para tomacorriente a 220 v, 30 a, en tubería conduit sch 40 pvc 3/4" y cable de cobre thwn 2x10+1#12 libre de halogeno, incluye , incluye aparato suministro e instalacion	und	4,00	$ 426.664,00	$ 1.706.656,00	4,00	$ 1.706.656,00	4,00	$ 1.706.656,00	4,00	$ 1.706.656,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.17	52.17.6		PART 52.17	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra gfci 15 a - 125 v, incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	8,00	$ 265.072,00	$ 2.120.576,00	8,00	$ 2.120.576,00	8,00	$ 2.120.576,00	8,00	$ 2.120.576,00	0,00	$ -	2,00	$ 530.144,00	6,00	$ 1.590.432,00		$ -	8,00	$ 2.120.576,00	100,0%
52.18	52.18.6		PART 52.18	Tomacorriente doble con polo a tierra aislado grado hospitalario 15a color naranja, suministro e instalacion	und	22,00	$ 59.694,00	$ 1.313.268,00	22,00	$ 1.313.268,00	22,00	$ 1.313.268,00	22,00	$ 1.313.268,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.19	52.19.6		PART 52.19	Cable de cobre 2x10+1x10t AWG libre de halógenos, suministro e instalacion	m	220,00	$ 26.176,00	$ 5.758.720,00	220,00	$ 5.758.720,00	220,00	$ 5.758.720,00	220,00	$ 5.758.720,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.20	52.20.6		PART 52.20	Cable de cobre trenzado 3x12 AWG libre de halógenos, suministro e instalacion	m	800,00	$ 19.502,00	$ 15.601.600,00	800,00	$ 15.601.600,00	800,00	$ 15.601.600,00	800,00	$ 15.601.600,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.21	52.21.6		PART 52.21	Acometida en cable de cobre aislado 3x8+1x8t AWG thhn-ls 600 v 75°c - libre de halógenos, suministro e instalacion	m	100,00	$ 55.841,00	$ 5.584.100,00	100,00	$ 5.584.100,00	100,00	$ 5.584.100,00	100,00	$ 5.584.100,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.22	52.22.6		PART 52.22	Acometida en cable de cobre aislado 4x4+1x8t AWG thhn-ls 600 v 75°c - libre de halógenos, suministro e instalacion	m	80,00	$ 142.248,00	$ 11.379.840,00	80,00	$ 11.379.840,00	80,00	$ 11.379.840,00	80,00	$ 11.379.840,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

52.23	52.23.6.1		PART 52.23	Acometida en cable de cobre aislado 4x2+1x8l AWG Infra 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	10,00	$ 208.136,00	$ 2.081.360,00	10,00	$ 2.081.360,00	10,00	$ 2.081.360,00	10,00	$ 2.081.360,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.24	52.24.6.1		PART 52.24	Acometida en cable de cobre aislado 3x10+1x10l AWG Infra 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	250,00	$ 34.889,00	$ 8.722.250,00	250,00	$ 8.722.250,00	250,00	$ 8.722.250,00	250,00	$ 8.722.250,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.25	52.25.6.1		PART 52.25	Acometida en cable de cobre aislado 3x12+1x12l AWG Infra 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	360,00	$ 24.178,00	$ 8.704.080,00	360,00	$ 8.704.080,00	360,00	$ 8.704.080,00	360,00	$ 8.704.080,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.26	52.26.6.1		PART 52.26	Tubería metálica tipo conduit emt 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	10,00	$ 21.475,00	$ 214.750,00	10,00	$ 214.750,00	10,00	$ 214.750,00	10,00	$ 214.750,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.27	52.27.6.1		PART 52.27	Tubería metálica tipo conduit emt 3/4" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	40,00	$ 26.279,00	$ 1.051.160,00	40,00	$ 1.051.160,00	40,00	$ 1.051.160,00	40,00	$ 1.051.160,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.28	52.28.6.1		PART 52.28	Tubería metálica tipo conduit emt 1" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	90,00	$ 32.767,00	$ 2.949.030,00	90,00	$ 2.949.030,00	90,00	$ 2.949.030,00	90,00	$ 2.949.030,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.29	52.29.6.1		PART 52.29	Tubería metálica tipo conduit emt 1.1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	65,00	$ 51.322,00	$ 3.335.930,00	65,00	$ 3.335.930,00	65,00	$ 3.335.930,00	65,00	$ 3.335.930,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.30	52.30.6.1		PART 52.30	Tubería metálica tipo conduit emt 2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	30,00	$ 64.682,00	$ 1.940.460,00	30,00	$ 1.940.460,00	30,00	$ 1.940.460,00	30,00	$ 1.940.460,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.31	52.31.6.1		PART 52.31	Tubería metálica tipo conduit emt 3" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	30,00	$ 137.395,00	$ 4.121.850,00	30,00	$ 4.121.850,00	30,00	$ 4.121.850,00	30,00	$ 4.121.850,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.32	52.32.6.1		PART 52.32	Canalizacion ducto conduit pvc 1", zona blanca. incluye cinta de prevención y arena lavada de rio.	m	650,00	$ 21.053,00	$ 13.684.450,00	650,00	$ 13.684.450,00	650,00	$ 13.684.450,00	650,00	$ 13.684.450,00	0,00	$ -	320,00	$ 6.736.960,00	110,00	$ 2.315.830,00		$ -	430,00	$ 9.052.790,00	66,2%
52.33	52.33.6.1		PART 52.33	Canalizacion ducto conduit pvc 1 1/2", zona blanca. incluye cinta de prevención y arena lavada de rio	m	30,00	$ 27.467,00	$ 824.010,00	30,00	$ 824.010,00	30,00	$ 824.010,00	30,00	$ 824.010,00	0,00	$ -	22,00	$ 604.274,00		$ -		$ -	22,00	$ 604.274,00	73,3%
52.34	52.34.6.1		PART 52.34	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2", zona blanca. incluye cinta de prevención y arena lavada de rio.	m	30,00	$ 30.703,00	$ 921.090,00	30,00	$ 921.090,00	30,00	$ 921.090,00	30,00	$ 921.090,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.35	52.35.6.1		PART 52.35	Caja de paso metalica 30 x 30 x 15 cm. suministro e instalación	und	7,00	$ 119.344,00	$ 835.408,00	7,00	$ 835.408,00	7,00	$ 835.408,00	7,00	$ 835.408,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.36	52.36.6.1		PART 52.36	Luminaria de emergencia tipo led 110v, 2.4w, autonomia minima 90 minutos. incluye cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	11,00	$ 169.926,00	$ 1.869.186,00	11,00	$ 1.869.186,00	11,00	$ 1.869.186,00	11,00	$ 1.869.186,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.37	52.37.6.1		PART 52.37	Caja de paso metalica 20 x 20 x 10 cm. suministro e instalacion.	und	4,00	$ 83.152,00	$ 332.608,00	4,00	$ 332.608,00	4,00	$ 332.608,00	4,00	$ 332.608,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.38	52.38.6.1		PART 52.38	Ups bifásica on line de 6kva, 208v, autonomía 7 min full carga. suministro e instalación.	und	1,00	$ 11.507.974,00	$ 11.507.974,00	1,00	$ 11.507.974,00	1,00	$ 11.507.974,00	1,00	$ 11.507.974,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.39	52.39.6.1		PART 52.39	Caja de inspeccion cs-274	und	8,00	$ 1.146.250,00	$ 9.170.000,00	8,00	$ 9.170.000,00	8,00	$ 9.170.000,00	8,00	$ 9.170.000,00	0,00	$ -	4,00	$ 4.585.000,00	4,00	$ 4.585.000,00		$ -	8,00	$ 9.170.000,00	100,0%
52.40	52.40.6.1		PART 52.40	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo doble, con altura de montaje de 8 m. incluye. pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	6,00	$ 4.162.597,00	$ 24.975.582,00	6,00	$ 24.975.582,00	6,00	$ 24.975.582,00	6,00	$ 24.975.582,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

52.41	52.41.6 1		PART 52.41	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 8 m, incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	8,00	$ 3.903.253,00	$ 31.226.024,00	8,00	$ 31.226.024,00	8,00	$ 31.226.024,00	8,00	$ 31.226.024,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.42	52.42.6 1		PART 52.42	Luminaria led alumbrado publico, 35w, 5.400 lm, c, 120-277v, incluye fusible y dps, base para fotocelda y fotocelda. suministro e instalacion	und	20,00	$ 1.504.452,00	$ 30.089.040,00	20,00	$ 30.089.040,00	20,00	$ 30.089.040,00	20,00	$ 30.089.040,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.43	52.43.6 1		PART 52.43	Luminaria led decorativa, 45w, 4100lm,120-277v. suministro e instalacion	und	25,00	$ 1.680.259,00	$ 42.006.475,00	25,00	$ 42.006.475,00	25,00	$ 42.006.475,00	25,00	$ 42.006.475,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.44	52.44.6 1		PART 52.44	Poste metálico galvanizado brazo sencillo, con altura de montaje de 4m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	25,00	$ 1.781.734,00	$ 44.543.350,00	25,00	$ 44.543.350,00	25,00	$ 44.543.350,00	25,00	$ 44.543.350,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
52.45	52.45.6 1		PART 52.45	Excavacion manual en material conglomerado < 1 m. (zanjas .30 > 60)	m³	256,00	$ 70.185,00	$ 17.967.360,00	256,00	$ 17.967.360,00	256,00	$ 17.967.360,00	256,00	$ 17.967.360,00	0,00	$ -	109,10	$ 7.657.183,50	146,9	$ 10.310.176,50		$ -	256,00	$ 17.967.360,00	100,0%
52.46	52.46.6 1		PART 52.46	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	224,64	$ 42.112,00	$ 9.460.039,68	224,64	$ 9.460.039,68	224,64	$ 9.460.039,68	224,64	$ 9.460.039,68	0,00	$ -	109,10	$ 4.594.419,20	115,54	$ 4.865.620,48		$ -	224,64	$ 9.460.039,68	100,0%
53.	**SISTEMA DE EMERGENCIA 75kVA 3F**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
53.1	53.01.6 1		PART 53.01	Planta electrica diesel 75kva, 208v con cabina insonorizada tipo intemperie, tablero digital de señalización, silenciador, botón de parada de emergencia, protecciones, cargador de batería. suministro e instalación	und	1,00	$ 116.460.595,00	$ 116.460.595,00	1,00	$ 116.460.595,00	1,00	$ 116.460.595,00	1,00	$ 116.460.595,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
53.2	53.02.6 1		PART 53.02	Transferencia automática de 200a, 208v. suministro e instalación	und	1,00	$ 9.317.459,00	$ 9.317.459,00	1,00	$ 9.317.459,00	1,00	$ 9.317.459,00	1,00	$ 9.317.459,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.	**APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.1	54.01.6 1		PART 54.01	Alambron en aluminio de 8 mm para apantallamiento. incluye aislador de soporte y sujeción a muro/techo tipo dehnsnap o similar. suministro y tendido	m	357,96	$ 32.340,00	$ 11.576.426,40	357,96	$ 11.576.426,40	357,96	$ 11.576.426,40	357,96	$ 11.576.426,40	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.2	54.02.6 1		PART 54.02	Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x1/2" mc, (incluye, tubería metálica, hebillas y cinta bandit). suministro e instalacion	m	23,20	$ 42.749,00	$ 991.776,80	23,20	$ 991.776,80	23,20	$ 991.776,80	23,20	$ 991.776,80	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.3	54.03.6 1		PART 54.03	Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. suministro e instalacion	und	18,00	$ 185.158,00	$ 3.332.844,00	18,00	$ 3.332.844,00	18,00	$ 3.332.844,00	18,00	$ 3.332.844,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.4	54.04.6 1		PART 54.04	Cable de cobre desnudo nº 2/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno. suministro y tendido	m	216,00	$ 98.416,00	$ 21.257.856,00	216,00	$ 21.257.856,00	216,00	$ 21.257.856,00	216,00	$ 21.257.856,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

54.5	54.05.6.1		PART 54.05	Varilla de puesta a tierra copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento, incluye suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG nº 2, suministro e instalacion	und	12,00	$ 914.055,00	$ 10.968.660,00	12,00	$ 10.968.660,00	12,00	$ 10.968.660,00	12,00	$ 10.968.660,00	12,00	$ 10.968.660,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.6	54.06.6.1		PART 54.06	Caja de inspeccion ap-280	und	4,00	$ 491.252,00	$ 1.965.008,00	4,00	$ 1.965.008,00	4,00	$ 1.965.008,00	4,00	$ 1.965.008,00	4,00	$ 1.965.008,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.7	54.07.6.1		PART 54.07	Grapa de aluminio para union en cruz de alambron de 8 mm, suministro e instalacion	und	15,00	$ 86.519,00	$ 1.297.785,00	15,00	$ 1.297.785,00	15,00	$ 1.297.785,00	15,00	$ 1.297.785,00	15,00	$ 1.297.785,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
54.8	54.08.6.*		PART 54.08	Conector bimetálico cula para unión de cables de cobre nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm, suministro e instalacion	und	4,00	$ 99.410,00	$ 397.640,00	4,00	$ 397.640,00	4,00	$ 397.640,00	4,00	$ 397.640,00	4,00	$ 397.640,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.	**VOZ Y DATOS**											$ -		$ -		$ -		$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.1	55.01.6.*		PART 55.01	Patch cord de 5 pies (1,5m) cat 6a, suministro e instalación	und	22,00	$ 49.932,00	$ 1.098.504,00	22,00	$ 1.098.504,00	22,00	$ 1.098.504,00	22,00	$ 1.098.504,00	22,00	$ 1.098.504,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.2	55.02.6.*		PART 55.02	Patch cord de 10 pies (3m) cat 6a, suministro e instalación	und	22,00	$ 70.223,00	$ 1.544.906,00	22,00	$ 1.544.906,00	22,00	$ 1.544.906,00	22,00	$ 1.544.906,00	22,00	$ 1.544.906,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.3	55.03.6.*		PART 55.03	Suministro e instalación de gabinete de datos 45ur, tapas laterales y posterior desmontables, puerta + frontal en malla, ancho=19", incluye tres (3) organizadores de 2ur y tres (3) organizadores de 1ur (2) multitoma 12 salidas	und	1,00	$ 6.736.388,00	$ 6.736.388,00	1,00	$ 6.736.388,00	1,00	$ 6.736.388,00	1,00	$ 6.736.388,00	1,00	$ 6.736.388,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.4	55.04.6.*		PART 55.04	Patch panel 24 puertos cat 6a, incluye elementos de fijacion, suministro e instalacion	und	1,00	$ 812.548,00	$ 812.548,00	1,00	$ 812.548,00	1,00	$ 812.548,00	1,00	$ 812.548,00	1,00	$ 812.548,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.5	55.05.6.*		PART 55.05	Cable utp categoria 6a clasificación lszh uso exterior, suministro e instalación	m	1.200,00	$ 8.436,00	$ 10.123.200,00	1.200,00	$ 10.123.200,00	1.200,00	$ 10.123.200,00	1.200,00	$ 10.123.200,00	1.200,00	$ 10.123.200,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.6	55.06.6.*		PART 55.06	Switch administrable capa 2 de 24 puertos 10/100/1000, suministro e instalación	und	1,00	$ 7.605.765,00	$ 7.605.765,00	1,00	$ 7.605.765,00	1,00	$ 7.605.765,00	1,00	$ 7.605.765,00	1,00	$ 7.605.765,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.7	55.07.6.*		PART 55.07	Sistema de puesta a tierra cuarto técnico, incluye barraje de puesta a tierra tgb y elementos de conexión, suministro e instalación	und	1,00	$ 632.279,00	$ 632.279,00	1,00	$ 632.279,00	1,00	$ 632.279,00	1,00	$ 632.279,00	1,00	$ 632.279,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.8	55.08.3.1		PART 55.08	Certificación de puntos de datos cat. 6a	und	22,00	$ 32.397,00	$ 710.754,00	22,00	$ 710.754,00	22,00	$ 710.754,00	22,00	$ 710.754,00	22,00	$ 710.754,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.9	55.09.6.1		PART 55.09	Salida para cable tipo hdmi, incluye tubería y cable, suministro e instalación	und	2,00	$ 348.884,00	$ 697.768,00	2,00	$ 697.768,00	2,00	$ 697.768,00	2,00	$ 697.768,00	2,00	$ 697.768,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.10	55.10.6.1		PART 55.10	Canaleta metálica 100x40 mm, incluye: tapa, tabique de separación y accesorios de montaje en muro - techo, suministro e instalación	m	31,20	$ 56.096,00	$ 1.750.257,60	31,20	$ 1.750.257,60	31,20	$ 1.750.257,60	31,20	$ 1.750.257,60	31,20	$ 1.750.257,60	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
55.11	55.11.6.1		PART 55.11	Caja de paso 60x60 para voz y datos	und	5,00	$ 842.518,00	$ 4.212.590,00	5,00	$ 4.212.590,00	5,00	$ 4.212.590,00	5,00	$ 4.212.590,00	5,00	$ 4.212.590,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%

55.12	55.12.6.1		PART 55.12	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2", zona blanda, incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	100,00	$ 24.881,00	$ 2.488.100,00	100,00	$ 2.488.100,00	100,00	$ 2.488.100,00	100,00	$ 2.488.100,00	0,00	$ -	100,00	$ 2.488.100,00		$ -		$ -	100,00	$ 2.488.100,00	100,0%
55.13	55.13.6.1		PART 55.13	Salida para datos sencilla cat 6a, incluye accesorios de montaje, no incluye cable, suministro e instalación	und	22,00	$ 110.625,00	$ 2.433.750,00	22,00	$ 2.433.750,00	22,00	$ 2.433.750,00	22,00	$ 2.433.750,00	0,00	$ -	0,00	$ -		$ -		$ -	0,00	$ -	0,0%
				SUBTOTAL				**$ 936.803.595,28**		**$ 936.803.595,28**		**$ 936.803.595,28**		**$ 936.803.595,28**											
				SUBTOTAL OBRAS				**$ 7.306.782.429,15**		**$ 7.306.782.181,77**		**$ 7.306.782.181,77**		**$ 7.306.781.923,06**		**$ 686.601.310,23**		**$ 1.174.795.052,43**		**$ 1.141.055.399,95**		**$ 709.703.199,09**		**$ 3.712.154.961,70**	**50,80%**
				SUBTOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)				$ 7.306.782.429,00		$ 7.306.782.182,00		$ 7.306.782.182,00		$ 7.306.781.923,00		$ 686.601.310,00		$ 1.174.795.052,00		$ 1.141.055.400,00		$ 709.703.199,00		$ 3.712.154.962,00	**50,80%**
				RETIE				$ 7.378.000,00		$ 7.378.000,00		$ 7.378.000,00		$ 7.378.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -			**0,00%**
				RETILAP				$ 9.163.000,00		$ 9.163.000,00		$ 9.163.000,00		$ 9.163.000,00		$ -		$ -		$ -		$ -			**0,00%**
				PMT				$ 112.293.096,00		$ 112.293.096,00		$ 112.293.096,00		$ 112.293.096,00		$ 43.669.537,00		$ 27.131.034,00				$ 35.274.289,00		$ 106.074.860,00	**94,46%**
				PMA				$ 60.675.126,00		$ 60.675.126,00		$ 60.675.126,00		$ 60.675.126,00		$ 29.331.213,00		$ 12.292.479,00				$ 19.051.434,00		$ 60.675.126,00	**100,00%**
				SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD						$ 247,00															
				SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD MOD 3										$ 259,00											
				TOTAL OBRAS				**$ 7.496.291.651,00**	**VALOR TOTAL MODIFICADO**	**$ 7.496.291.404,00**	**VALOR TOTAL MODIFICADO**	**$ 7.496.291.404,00**	**VALOR TOTAL MODIFICADO**	**$ 7.496.291.404,00**		**$ 759.602.060,00**		**$ 1.214.218.565,00**		**$ 1.141.055.400,00**		**$ 764.028.922,00**		**$ 3.878.904.948,00**	**51,74%**

V/R INICIAL CONTRATO	$ 7.496.291.651,00	**ANTICIPO**	30,00%
V/R ADICIONES	-	**V/R ANTICIPO**	$ 2.248.887.495,30
VALOR PRESENTE ACTA	$ 764.028.922,00	**AMORTIZACION**	$ 229.208.677,00
V/R ACTUAL CONTRATO	$ 7.496.291.404,00	**VALOR NETO PRESENTA ACTA**	$ 534.820.245,00

N°	DESCRIPCIÓN	VALOR FACTURADO		VALOR FACTURADO ACUMULADO	VALOR AMORTIZACION ANTICIPO	VALOR NETO A PAGAR		VALOR NETO A PAGAR		PAGADO ACUMULADO	SALDO POR FACTURAR		SALDO POR PAGAR	
1	ACTA PARCIAL 01	$ 759.602.060,00	10,13%	$ 759.602.060,00	$ 227.880.618,00	$ 531.721.442,00	7,09%	$ 759.602.059,93	10,13%	$ 531.721.442,00	$ 6.736.689.344,00	89,87%	$ 6.736.689.591,00	89,87%
2	ACTA PARCIAL 02	$ 1.214.218.565,00	16,20%	$ 1.973.820.625,00	$ 364.265.569,50	$ 849.952.995,50	11,34%	$ 1.973.820.624,89	26,33%	$ 1.381.674.437,50	$ 5.522.470.779,00	73,67%	$ 5.522.471.026,00	73,67%
3	ACTA PARCIAL 03	$ 1.141.055.400,00	15,22%	$ 3.114.876.025,00	$ 342.316.620,00	$ 798.738.780,00	10,66%	$ 3.114.876.024,89	41,55%	$ 2.180.413.217,50	$ 4.381.415.379,00	58,45%	$ 4.381.415.379,00	58,45%
4	ACTA PARCIAL 04	$ 764.028.922,00	10,19%	$ 3.878.904.947,00	$ 229.208.676,60	$ 534.820.245,40	7,13%	$ 3.878.904.946,93	51,74%	$ 2.715.233.462,90	$ 3.617.386.457,00	48,26%	$ 3.617.386.457,00	48,26%

Para constancia de lo anterior firman la presente acta de modificación de cantidades de obra, los que en ella intervinieron,

FIRMAS :

ING. VICTOR MANUEL AVILA FONSECA
UNION TEMPORAL RAP LLANOS
CONTRATISTA

ING RAFAEL ANDRES BOHORQUEZ PEREZ
CONSORCIO INTERVENTORIA
INTERVENTORIA

ALEXANDRA REYES GOMEZ
SUPERVISION
REGION LLANOS

NOTA: LAS FIRMAS DE LAS ACTAS VARIAN SEGÚN ACTOS ADMINISTRATIVOS VIGENTES EN LOS CUALES SE ESTABLEZCAN DIRECTRICES EN EL PROCESO DE EJECUCION.
NOTA: LAS CANTIDADES Y VALORES CONSIGNADOS EN LA PRESENTE ACTA SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL INTERVENTOR Y EL CONTRATISTA Y HACE PARTE INTEGRAL A LA PRESENTE ACTA EL FORMATO DE CERTIFICACION DE CANTIDADES, EMITIDO POR LA FIRMA INTERVENTORA
NOTA: El responsable de la dependencia que ordena el pago de la presente acta lo ha hecho teniendo como base el principio de confiabilidad y responsabilidad con que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones documentales por parte de la interventoría, supervisor de contrato o convenio.

INFORME TECNICO

INFORME DE PARCIAL N°4
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No. 009 RAPLL DE 2024:
"ADECUACION Y TERMINACION DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE"

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3

BIBLIOTECA

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

TABLA DE CONTENIDO

1.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 3

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 3

2 INFORMACIÓN BASICA 4

2. 2 CONTROL DE PÓLIZAS: 28

3. ASPECTOS TÉCNICOS 31

3.1 CONTROL PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA 31

3 CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS 34

4 CURVAS DEL AVANCE DEL CONTRATO 35

5 MAQUINARIA Y EQUIPO. 37

6 CONTROL ESTADO DEL TIEMPO. 38

8 PERSONAL DEL CONTRATISTA. 42

9 PERSONAL EN OBRA 42

10 CONTROL DE CALIDAD. 44

11. ACTOS ADMINISTRATIVOS CELEBRADOS 46

12. GESTIÓN TECNICA Y DOCUMENTAL 46

13. SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 49

14. MANEJO AMBIENTAL 49

15. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 50

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 52

REGISTRO FOTOGRAFICO 56

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Localización: fuente Google Earth 3

Lista de Tablas

Tabla 1. Contrato de Obra 5

Tabla 2 avance físico ejecutado y programado 32

Tabla 3. Personal vinculado a la ejecución 42

Tabla 4. Personal En obra 44

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

1.Localización del Proyecto

El proyecto se localiza en el departamento de Casanare, en el municipio de Paz de Ariporo, a lo largo de la vía que conecta este municipio con Hato Corozal. Su ubicación estratégica facilita el acceso y la integración con el entorno, potenciando el desarrollo regional., específicamente en la Vía troncal Villa Garzón- Saravena Sector Paz de Ariporo- La Cabuya - Ruta 7514, desde el PR 0+0660 hasta el 0+0860, en el departamento de Casanare.



Ilustración 1. Localización: fuente Google Earth.

1.1 Localización General Del Proyecto

El desarrollo del proyecto denominado ADECUACION Y TERMINACION DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE, en el municipio de Paz de Ariporo se encuentra en la vía Paz de Ariporo – Hato corozal, Vía troncal Villa Garzón- Saravena Sector Paz de Ariporo- La Cabuya - Ruta 7514, desde el PR 0+0660 hasta el 0+0860, en el departamento de Casanare El proyecto consiste, en desarrollar actividades de reforzamiento estructural y obras nuevas para la terminación de la biblioteca del Municipio, incluye el manejo de exteriores en acabados en adoquín para las zonas duras, vías de acceso en concreto asfaltico, empradización para las zonas verdes con manejo de redes sanitarias e hidráulicas teniendo en cuenta los estudios y diseños aprobados y que hacen parte integral del contrato de obra.

LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO

MUNICIPIO:	**PAZ DE ARIPORO**	**VEREDA:**	**N.A**
CORREGIMIENTO:	**N.A**	**BARRIO:**	**N.A**
DIRECCION:	Vía Paz de Ariporo – Hato corozal, Vía troncal Villa Garzón- Saravena Sector Paz de Ariporo- La Cabuya - Ruta 7514		
COORDENADAS:	**5°52.7900'N 71°54.1101'W**		

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

2 INFORMACIÓN BASICA

No. Contrato de Obra	**C009 RAPLL DE 2024**
Contratista:	UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
Valor del Contrato principal:	$ 7.496.291.651,00
Valor Actual del Contrato	$ 7.496.291.404,00
Valor Actual Según Mod 3	$ 7.496.291.404,00
Valor del Anticipo (30%):	$ 2.248.887.495,30
Plazo:	Doce (12) meses
Plazo Adicional (Prórrogas):	
Fecha de Iniciación:	25 de Julio de 2024
Fecha de Suspensión No 1 (30 días)	5 de agosto de 2024
Ampliación de la Suspensión (27 días)	5 de septiembre de 2024
Fecha de Reinicio No 1:	1 de octubre de 2024
Fecha de acta parcial N° 1	30 de marzo 2025
Valor Parcial N° 1:	$ 759.602.060,00
Fecha de Modificatoria N°1:	09 de mayo 2025
Fecha de Prorroga N°1:	10 de julio de 2025
Ampliación de Plazo:	CINCO (5) meses
Fecha de acta parcial N° 2	25 de julio 2025
Valor Parcial N° 2:	1.214.218.565,00
Fecha acta parcial N° 3	12 de diciembre de 2025
Valor Parcial No 3	$ 1.141.055.400,00
Fecha de Prorroga N°2:	27 de enero de 2026
Ampliación de Plazo:	CUATRO (4) meses
Fecha de suspensión 2	08 de mayo 2026
Fecha de reinicio	16 de junio de 2026
Nueva fecha de terminación:	26 de julio 2026
Fecha de Modificatoria N°3:	01 de julio 2026
Valor Actual Según Mod 3	$ 7.496.291.404,00
No. Contrato de Interventoría:	020 RAPLL DE2024
Contratista:	CONSORCIO INTERBIBLIOTECA R/L Rafael Andrés Bohórquez Pérez
Plazo del contrato:	Trece (13) meses
Valor del contrato:	$ 729.626.881,00
Fecha de Iniciación:	21 de mayo de 2024
Fecha de Suspensión No 1 (30 días)	5 de agosto de 2024
Ampliación de la Suspensión (27 días)	5 de septiembre de 2024

Acta no

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

Fecha de Reinicio No 1:	1 de octubre de 2024
Fecha de Terminación:	15 de agosto de 2025
Fecha de Prorroga N°1:	10 de julio de 2025
Ampliación de Plazo:	SEIS (6) meses con QUINCE (15) días
Fecha de Prorroga N°2:	27 de enero de 2026
Ampliación de Plazo:	CUATRO (4) meses
Fecha de Terminación:	01 de julio de 2026
Fecha de suspensión 2	08 de mayo 2026
Fecha de reinicio	16 de junio de 2026
Nueva fecha de terminación:	08 de agosto 2026
Supervisor	DRA. ALEXANDRA REYES GOMEZ

Tabla 1. Contrato de Obra

PRESUPUESTO SEGÚN MODIFICATORIA N°3

Nº	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES ORIGINALES			CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA MODIFICACION 03	
		UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
I						
1,						
1,1	Excavación manual en conglomerado	m³	119,69	$ 82.326,00	306,39	$ 25.223.863,14
1,2	Desmonte y limpieza incluye retiro	m²		$ 4.171,00	2.312,00	$ 9.643.352,00
1,3	Desmonte de cerca en madera con alambre de púas 4 y 5 hilos	m		$ 4.402,00	161,35	$ 710.262,70
2,						
2,1	Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada	m³	88,65	$ 105.475,00	222,11	$ 23.427.052,25
3,						
3,1	Recalce zapata en concreto de 3000 Psi, tipo ampliación.	m³	17,13	$ 1.410.814,00	28,09	$ 39.629.765,26
4,						
4,1	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	1,49	$ 852.930,00	1,35	$ 1.151.455,50
4,2	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.387,21	$ 9.449,00	5.113,46	$ 48.317.083,54
5,						
5,1	Demolición cimientos enterrados con retiro	m³	4,41	$ 690.369,00	19,99	$ 13.800.476,31
5,2	Demolición vigas y columnas con retiro	m³	3,53	$ 434.438,00	3,20	$ 1.390.201,60
5,3	Demolición de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retiro a 1 km	m³	3,92	$ 395.400,00	3,92	$ 1.549.968,00
5,4	Demolición placas macizas de e< 0.15 m, incluye retiro	m²	96,92	$ 99.304,00	216,18	$ 21.467.538,72

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

5,5	Corte en concreto	m		$ 30.497,00	257,79	$ 7.861.821,63
6,						
6,1	Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 40 x 70 cm.	m³	7,78	$ 2.141.537,00	13,71	$ 29.360.472,27
6,2	Encamisado de columnas en concreto de resistencia 4000 psi de 35 x 35 cm.	m³	2,06	$ 2.084.009,00	2,68	$ 5.585.144,12
6,3	Escarificación de superficies de concreto para reforzamiento e = 4 - 7 cm, Incluye retiro de material	m²	68,46	$ 26.587,00	139,49	$ 3.708.620,63
6,4	Puente de adherencia de concreto fresco endurecido por área	m²	68,46	$ 147.625,00	92,96	$ 13.723.220,00
7,						
7,1	Reforzamiento estructural para columnas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.	m²	125,60	$ 1.289.203,00	125,60	$ 161.923.896,80
7,2	Reforzamiento estructural para vigas aéreas en fibra de carbono de alta resistencia, tejido con 300 g/m² ancho 50 cm. Suministro e Instal.	m²	189,82	$ 1.292.428,00	189,82	$ 245.328.682,96
7,3	Estructura metálica en Acero ASTM - A992 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	8.185,65	$ 27.096,00	8.185,65	$ 221.798.372,40
7,4	Perno de anclaje acero negro roscado ASTM A-490 de 1/2" x 333 mm con epoxico, con tuerca y arandela. Suministro e Instal.	und	132,00	$ 88.481,00	132,00	$ 11.679.492,00
7,5	Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 4000 Psi	m³	1,40	$ 1.139.926,00	1,40	$ 1.595.896,40
7,6	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	0,28	$ 1.393.897,00	1,06	$ 1.477.530,82
7,7	Recubrimiento inhibidor de corrosion para proteccion de acero en concreto	m²	78,40	$ 35.893,00	78,40	$ 2.814.011,20
7,8	Reparacion de elementos estructurales (nivelacion, fisuras y hormigueros) con mortero modificado - reforzado	kg	517,44	$ 31.883,00	517,44	$ 16.497.539,52
7,9	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	117,60	$ 9.449,00	1.074,15	$ 10.149.643,35
7,10	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por area	m²	1,20	$ 147.625,00		
7,11	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m²	28,80	$ 169.825,00		
7,12	Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi	m³		$ 1.036.091,00	3,74	$ 3.874.980,34
7,13	Viga aerea en concreto de resistencia 4000 psi	m³		$ 1.667.846,00	5,51	$ 9.189.831,46
	SUBTOTAL					**$ 932.880.174,92**
II						
8,						
8,1	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	1.332,47	$ 8.964,00	1.332,47	$ 11.944.261,08

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

8,2	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	9,15	$	11.084,00	9,15	$ 101.418,60
8,3	Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.	m²	124,87	$	73.230,00	124,87	$ 9.144.230,10
8,4	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	9,15	$	3.793,00	9,15	$ 34.705,95
8,5	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	1.294,74	$	8.980,00	1.294,74	$ 11.626.765,20
8,6	Limpieza, raspado y lavado mecanico de viga canal en concreto, ancho 0.20 - 1.0 m	m	58,90	$	17.290,00	58,90	$ 1.018.381,00
8,7	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	724,49	$	18.675,00	724,49	$ 13.529.850,75
8,8	Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos	m²	1.240,00	$	29.537,00	1.240,00	$ 36.625.880,00
9,							
9,1	Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	14,00	$	352.742,00	14,00	$ 4.938.388,00
9,2	Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos	m²	593,75	$	29.537,00	593,75	$ 17.537.593,75
9,3	Limpieza y lavado mecanico de perfiles metalicos tipo: correa, cercha, angulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	380,00	$	8.980,00	380,00	$ 3.412.400,00
9,4	Impermeabilizacion con manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e Instal.	m²	174,60	$	73.230,00	174,60	$ 12.785.958,00
9,5	Pintura en esmalte para estructura metalica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	442,55	$	18.675,00	442,50	$ 8.263.687,50
9,6	Limpieza y lavado mecanico de cubiertas tipo metalicas, fibrocemento, pvc, policarbonato	m²	593,75	$	8.964,00	593,75	$ 5.322.375,00
9,7	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	768,35	$	9.157,00	768,35	$ 7.035.780,95
10,							
10,1	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	322,95	$	11.084,00	322,95	$ 3.579.577,80
10,2	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	29,15	$	3.793,00	29,15	$ 110.565,95
10,3	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m²	50,00	$	8.047,00	50,00	$ 402.350,00
10,4	Muro en bloque No. 5 de 0.12 m, (30 x 12 x 20)	m²	50,00	$	75.747,00	50,00	$ 3.787.350,00
11,							
11,1	Contenedor de control raices de 1.7 x 1.7 x 1.0 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo y bordillo en concreto 2000 Psi. para arboles existentes, incluye excavacion, corte de raices y retiro	und	12,00	$	1.648.472,00		

11,2	Demolicion placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m²	7,00	$	42.062,00	7,00	$ 294.434,00
11,3	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	7,00	$	95.829,00	7,00	$ 670.803,00
11,4	Desmonte y reinstalacion manual de cañuelas prefabricadas.	m	47,40	$	17.766,00	47,40	$ 842.108,40
11,5	Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.225). Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	47,40	$	93.787,00	47,40	$ 4.445.503,80
11,6	Limpieza y lavado de pisos en concreto, ceramica, granito, arcilla, marmol, piedra, con acido muriatico	m²	1.537,57	$	9.157,00	1.537,57	$ 14.079.528,49
11,7	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	1.678,66	$	11.084,00	1.678,66	$ 18.606.267,44
	SUBTOTAL						**$ 190.140.164,76**
III							
12,							
12,1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	706,48	$	7.137,00	706,48	$ 5.042.147,76
13,							
13,1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	423,70	$	118.237,00	579,83	$ 68.557.359,71
13,2	Muro en ladrillo tolete comun 0.06 m (6 x 24.5 x 12 pandereta)	m²	122,24	$	71.616,00	162,56	$ 11.641.896,96
13,3	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	67,97	$	118.413,00	70,96	$ 8.402.586,48
13,4	Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m		$	44.091,00	576,49	$ 25.418.020,59
14,							
14,1	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	978,33	$	33.739,00	1278,62	$ 43.139.360,18
15.							
15,1	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	139,83	$	88.492,00	139,83	$ 12.373.836,36
15,2	Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar	m²	91,63	$	131.310,00	91,63	$ 12.031.935,30
15,3	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial	m²	306,67	$	170.578,00	306,67	$ 52.311.155,26
15,4	Piso en madera maciza granadillo natural ancho 10 cm espesor 18 - 20 mm, lijado, sellado y lacado. Suministro e Instal	m²	128,21	$	345.023,00	128,21	$ 44.235.398,83
15,5	Piso macizo de madera natural (Guaimaro o Sapan), 7-10 cm de ancho x 18 mm espesor, sobre durmientes de Sapan4x4 cm, cada 40 cm, pulido, lijado, lacado en obra, con lacas de tercer nivel italianas, demarcacion, 10% desp. Instalado	m²	35,23	$	357.779,00	35,23	$ 12.604.554,17
15,6	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	561,74	$	34.444,00	561,74	$ 19.348.572,56
15,7	Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.16 m	m²	10,76	$	237.138,00	10,76	$ 2.551.604,88

16.						
16,1	Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte, incluye marco. Suministro e instal.	m²	8,68	$ 911.258,00	8,68	$ 7.909.719,44
16,2	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	m²	14,96	$ 637.341,00	14,96	$ 9.534.621,36
17,						
17,1	Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e Instal.	und	3,00	$ 1.253.509,00	3,00	$ 3.760.527,00
17,2	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e Instal.	und	3,00	$ 264.299,00	3,00	$ 792.897,00
17,3	Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e Instal	und	11,00	$ 339.171,00	11,00	$ 3.730.881,00
17,4	Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e Instal.	und	15,00	$ 1.071.360,00	15,00	$ 16.070.400,00
17,5	Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e Instal.	m	9,05	$ 702.785,00	9,05	$ 6.360.204,25
17,6	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa voladizo 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m	m	3,20	$ 725.253,00	3,20	$ 2.320.809,60
17,7	Griferia lavadero sencilla pared cuello S. Suministro e Instal	und	3,00	$ 116.008,00	3,00	$ 348.024,00
17,8	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e Instal.	m²	20,80	$ 1.509.939,00	20,80	$ 31.406.731,20
18.						
18,1	Cielo raso panel 84R maderable aluzinc 0.4 mm, portapanel V5, perfil U de remate, autoperforantes, pernos, tubo 3" x 1 1/2" Cal 16, estructura de soporte, con lona acustica black theater. Suministro e Instal.	m²	128,21	$ 1.170.256,00	128,21	$ 150.038.521,76
19,						
19,1	Repisa flotante wengue 25 x 60 x 4 cm con soportes, tornillos y casquillos incluidos. Suministro e instal.	und	27,00	$ 106.191,00	27,00	$ 2.867.157,00
20.						
20,1	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas, con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura embutida , una de las puertas con pasador vertical manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable. instalada	m²	19,50	$ 673.095,00	19,50	$ 13.125.352,50
20,2	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada	m²	25,12	$ 814.466,00	25,12	$ 20.459.385,92
20,3	Puerta batiente 2 hojas, tablero madera relleno en frescasa o acustifibra, con cerradura anti fuego desde adentro y desde afuera con manija interior y exterior en acero inoxidable, brazo hidroneumático y barra antipático en las esclusas. Instalada	m²	13,44	$ 1.407.625,00	13,44	$ 18.918.480,00

20,4	Puerta con tableros lisos en madera (varios paneles 6 und), con marco en rieles metalicos en el techo, el ultimo panel debe llevar cerradura de abrir por dentro y manijas interiores y exteriores.	und	18,48	$ 586.013,00	18,48	$	10.829.520,24
20,5	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada	m²	40,37	$ 572.981,00	40,37	$	23.131.242,97
20,6	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	5,00	$ 285.311,00	5,00	$	1.426.555,00
21.							
21,1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	625,74	$ 50.992,00	762,88	$	38.900.776,96
21,2	Estuco plastico, vinilo 1 mano y acabado en 2 manos pintura tipo koraza para exteriores o similar.	m²	188,37	$ 55.152,00	346,06	$	19.085.901,12
22.							
22,1	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6,55	$ 184.286,00	6,55	$	1.207.073,30
23.							
23,1	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. Instalada	m²	36,58	$ 595.326,00	36,58	$	21.777.025,08
23,2	Ventana aluminio fija, con vidrio incoloro 5 mm. Suministro e instal.	m²	17,56	$ 247.875,00	17,56	$	4.352.685,00
23,3	Ventana aluminio corrediza con vidrio templado 5 mm instalada a todo costo	m²	33,35	$ 348.365,00	33,35	$	11.617.972,75
23,4	Ventana aluminio tipo persiana fija. Suministro e Instal.	m²	70,80	$ 353.740,00	70,80	$	25.044.792,00
24.							
24,1	Panel acustico en tela tipo paño. Suministro e Instal.	m²	62,40	$ 74.832,00	62,40	$	4.669.516,80
25.							
25,1	Cubierta tipo sandwich Deck 333C - cal. 26 pintada a dos caras, poliuretano de e=38 mm. Suministro e instalación	m²	9,00	$ 352.742,00	9,00	$	3.174.678,00
	SUBTOTAL						
IV						**$**	**770.519.880,29**
26,							
26,1	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	1.290,43	$ 7.137,00	1.290,43	$	9.209.798,91
27,							
27,1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	252,73	$ 118.237,00	367,19	$	43.415.444,03
27,2	Muro en bloque concreto estructural calado persiana 10 x 20 x 20	m²	33,73	$ 118.413,00	79,61	$	9.426.858,93
27,3	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	490,43	$ 33.739,00	649,29	$	21.906.395,31
27,4	Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m		$ 44.091,00	272,43	$	12.011.711,13
28.							

28,1	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	110,04	$	88.492,00	110,04	$ 9.737.659,68
28,2	Piso porcelanato 56,6x56,6 cm tipo "Urban" gris de Corona o similar	m²	51,25	$	131.310,00	51,25	$ 6.729.637,50
28,3	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, trafico comercial	m²	690,46	$	170.578,00	690,46	$ 117.777.285,88
28,4	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	830,30	$	34.444,00	830,30	$ 28.598.853,20
28,5	Grama sintetica tipo monofilamento paisajismo 100% polietileno altura 30 mm - parques infantiles. Suministro e Instal.	m²	88,59	$	141.520,00	88,59	$ 12.537.256,80
28,6	Enchape muro en piedra laja e=0.07 m pegada en mortero 1:3	m²	21,40	$	143.336,00	21,40	$ 3.067.390,40
28,7	Guardaescoba porcelanato 60x10 cm munari, liverpool, diamante, quartz, stong o similar	m	215,71	$	22.410,00	215,71	$ 4.834.061,10
29.							
29,1	Puerta en rejilla tipo persiana con marco lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo y acabado en esmalte, Suministro e instal	m²	6,47	$	637.341,00	6,47	$ 4.123.596,27
29,2	Puerta en madera batiente de 1 hoja, con tablero entamborado e=4 cm con triplex 4.0 mm, con marco en madera, lacada, con cerradura de manija hacia adentro y hacia afuera en acero inoxidable y brazo neumatico. Instalada	m²	7,36	$	572.981,00	7,36	$ 4.217.140,16
29,3	Puerta en madera pivotante o abatible de 2 hojas (tipo oriental), con celosia tipo persiana en madera y tubo metalico de pivote, con cerradura de ambos lados y manija exterior e interior. Instalada	m²	38,35	$	814.466,00	38,35	$ 31.234.771,10
29,4	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	147,95	$	518.081,00	147,95	$ 76.650.083,95
30.							
30,1	Secador de manos institucional en acero inox. 1800 Watt. Suministro e Instal.	und	3,00	$	1.253.509,00	3,00	$ 3.760.527,00
30,2	Dispensador vertical de jabon liquido en acero inox. capacidad 1 Litro Suministro e Instal.	und	3,00	$	264.299,00	3,00	$ 792.897,00
30,3	Dispensador de papel higienico en acero inox. d= 27 cm. Suministro e Instal	und	10,00	$	339.171,00	10,00	$ 3.391.710,00
30,4	Caneca cilindrica tapa esferica en acero inoxidable 430 Ø 38 cm h=70 cm capacidad 75 L. Suministro e Instal.	und	14,00	$	1.071.360,00	14,00	$ 14.999.040,00
30,5	Meson en granito A=0.60 m (incluye salpicadero). Suministro e Instal.	m	2,70	$	702.785,00	2,70	$ 1.897.519,50
30,6	Lavamanos corrido en concreto, incluye: placa voladizo 3000 Psi, refuerzo, mamposteria, pañete, enchape en ceramica, desague cromado 1 1/4", con una ancho de desarrollo de 0.65 m	m	2,70	$	725.253,00	2,70	$ 1.958.183,10
30,7	Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e Instal.	m²	17,80	$	1.509.939,00	17,80	$ 26.876.914,20
31.							
31,1	Cerradura seguridad sobreponer doble cilindro cerrojo de 3 golpes accionable por ambos lados.	und	2,00	$	285.311,00	2,00	$ 570.622,00
32.							

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

32,1	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	506,26	$	50.992,00	634,36	$ 32.347.285,12
33.							
33,1	Espejo baño en plata 5 mm. Suministro e instal.	m²	6,76	$	184.286,00	6,76	$ 1.245.773,36
34.							
34,1	Ventana en aluminio tipo persiana fija sin inclinacion, a 30° o 45° con vidrio templado 5 mm. Instalada	m²	294,41	$	576.142,00	71,416	$ 41.145.690,71
34,2	Ventana en aluminio tipo persiana movil con vidrio templado 5 mm. Instalada	m²	111,58	$	595.326,00	111,58	$ 66.426.475,08
34,3	Marco mosquitero en aluminio con tela angeo acero inoxidable AISSI 304-80. Suministro e Instal.	m²	535,65	$	159.651,00	535,60	$ 85.509.075,60
34,4	Lagrimal prefabricado para muro ancho 0.25 m. Suministro e Instal.	m	112,60	$	48.095,00	112,60	$ 5.415.497,00
	SUBTOTAL						**$ 681.815.154,02**
V							
35.							
35,1	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno	m²	1.304,43	$	11.191,00	1.304,43	$ 14.597.876,13
35,2	Replanteo mano de obra "Arquitectonico"	m²	994,17	$	7.137,00	994,17	$ 7.095.391,29
35,3	Ciclo-Parqueadero Tipo M101 para 11 Bicicletas (H=0.6 m, L=2 m, A=0.6 m). Incluye Suministro e Instal.	und	2,00	$	2.240.890,00	2,00	$ 4.481.780,00
35,4	Banca M-31 tipo IDU en concreto reforzado sin espaldar	und	9,00	$	693.494,00	-	$ -
35,5	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos de 1" h prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	55,98	$	518.081,00	55,98	$ 29.002.174,38
35,6	Caneca M121 tipo IDU en acero inoxidable 0.62*0.40 m. Suministro e instal.	und	7,00	$	1.403.519,00	-	$ -
35,7	Limpieza cunetas (con retiro max. A 2 Km)	m	304,11	$	5.032,00	304,11	$ 1.530.281,52
35,8	Rejilla metalica piso A = 0.30 m, en angulo y varilla lisa 1/2", incluye: marco, contramarco, anticorrosivo, pintura. Suministro e Instal.	m	304,11	$	302.756,00	-	$ -
35,9	Excavacion manual en conglomerado	m³	31,12	$	82.326,00	47,79	$ 3.934.359,54
35,10	Cerramiento, en ciclopeo, viga, muro en concreto reforzado a la vista (0.20 x 1.0 m), tubo con brazo, platina, angulo, malla eslabonada y 3 hilos alambre de puas.	m	155,62	$	978.297,00	159,29	$ 155.832.929,13
35,11	Arbol Oity h = 1.50 - 1.70 m. Suministro y siembra	und	27,00	$	109.740,00	-	$ -
35,12	Arbol floramarillo h = 1.50 m. Suministro, siembra, fertilización y fumigación.	und	13,00	$	101.967,00	-	$ -
35,13	Arbol ocobo h = 1.30 - 1.50 m. Suministro y siembra	und	15,00	$	78.050,00	-	$ -
35,14	Arbusto Ixora h = 0.50 m. Suministro y siembra	und	695,00	$	14.511,00	-	$ -
35,15	Duranta h prom 0.25-0.30 m. Suministro y siembra	und	120,00	$	4.130,00	-	$ -
35,16	Arbol Palma botella h = 1.50 - 3.0 m. Suministro y siembra	und	31,00	$	124.696,00	-	$ -

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

35,17	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.34 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 67.347,00	95,40	$	6.424.903,80
35,18	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.30 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 66.079,00	36,41	$	2.405.936,39
35,19	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.5 x 0.05 m incluye refuerzo	m		$ 72.416,00	70,00	$	5.069.120,00
36,							
36,1	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	654,85	$ 40.000,00	472,03	$	18.881.200,00
36,2	Loseta prefabricada gris A-60 (40x20x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	889,26	$ 154.118,00	889,26	$	137.050.972,68
36,3	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m reforzada con malla Q5	m²	209,16	$ 109.905,00	209,16	$	22.987.729,80
36,4	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m	257,16	$ 65.901,00	257,16	$	16.947.101,16
36,5	Deck o plataforma en madera teca o similar para exteriores o intemperie. Suministro e Instal.	m²	288,55	$ 360.985,00	288,55	$	104.162.221,75
36,6	Concreto estriado rampas peatonales y escaleras de 3000 psi e=0.16 m, reforzado con malla Q-5	m²	136,32	$ 191.229,00	136,32	$	26.068.337,28
36,7	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m reforzado con malla Q-5 de 6 mm	m²	233,97	$ 128.081,00	233,97	$	29.967.111,57
36,8	Piso en concreto estampado, endurecido con color, desmoldante neutro y sellante dos capas, incluye placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q-7.	m²	209,16	$ 234.602,00	209,16	$	49.069.354,32
36,9	Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.10 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	608,36	$ 40.157,00	608,36	$	24.429.912,52
36,10	Excavacion manual en conglomerado	m³	343,93	$ 82.326,00	343,93	$	28.314.381,18
36,11	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	m³	238,46	$ 77.648,00	238,46	$	18.515.942,08
36,12	Base granular (INV. 330.1)	m³	149,03	$ 144.064,00	149,03	$	21.469.857,92
36,13	Demolicion de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	14,68	$ 292.992,00	26,02	$	7.623.651,84
36,14	Jardinera baja de suelo con contenedor de control raices de h=0.53 m en bloque estructural, con relleno en mortero, refuerzo, borde contenedor de raiz prefabricado A-70, solado 0.10 m.	m	242,55	$ 151.714,00			
37.							
37,1	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	55,78	$ 118.237,00			
37,2	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones	m²	185,94	$ 51.297,00			
37,3	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²	m³	12,55	$ 1.099.366,00			
37,4	Alfajia en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.07 m incluye refuerzo	m	92,97	$ 66.079,00			
37,5	Geotextil No Tejido 1600	m²	181,29	$ 10.559,00			
37,6	Membrana sintetica impermeabilizada reforzada en poliester PVC 1.2 mm. Suministro e instal.	m²	181,29	$ 102.513,00			
38.							

38,1	Puerta metalica batiente de 2 hojas con celosia tipo persiana, Cal. 18 con anticorrosivo y esmalte, cerradura para abrir desde afuera. Instalada	m²	17,80	$	760.522,00	17,80	$ 13.537.291,60
39.							
39,1	Pergola en madera tipo pino, incluye columnas, vigas, viguetas, anclajes, inmunizacion, pintura. Suministro e Instal.	m²	156,42	$	303.334,00	156,42	$ 47.447.504,28
	SUBTOTAL						**$ 796.847.322,16**
VI							
40,							
40,1	Excavacion de cortes, canales y prestamo (Acarreo hasta 5 Kms)	m³	577,08	$	21.931,00	1.370,11	$ 30.047.882,41
40,2	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3"	m³	130,69	$	77.004,00	460,64	$ 35.471.122,56
40,3	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	499,35	$	103.784,00	307,09	$ 31.871.028,56
40,4	Base granular (INV. 330.1)	m³	374,51	$	144.064,00	230,32	$ 33.180.820,48
40,5	Transporte de material Petreo (via pavimentada)	m³-km	3.223,79	$	2.142,00	16.942,62	$ 36.291.092,04
40,6	Corte en Carpeta Asfaltica	m	81,50	$	17.192,00	81,50	$ 1.401.148,00
40,7	Excavacion manual en conglomerado con transporte	m³	6,42	$	95.875,00	6,42	$ 615.517,50
41,							
41,1	Mezcla Asfaltica MDC-2 o 19	m³	277,09	$	1.237.712,00	158,89	$ 196.660.059,68
41,2	Imprimacion con emulsion asfaltica	m²	2.770,66	$	5.547,00	1.370,90	$ 7.604.382,30
41,3	Lineas de demarcacion de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	832,21	$	5.365,00	832,21	$ 4.464.806,65
41,4	Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelacion de 0.03 m	m	423,09	$	92.819,00	423,09	$ 39.270.790,71
41,5	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm	und	19,00	$	918.084,00	19,00	$ 17.443.596,00
41,6	Marcas viales con pintura acrilica para demarcacion (simbolos y letreros)	m²	219,38	$	45.963,00	219,38	$ 10.083.362,94
41,7	Baranda en acero inoxidable 1 hilo 2" + 2 hilos 1" h prom 0.90 m cal 18. Incluye soportes y anclajes a todo costo instalada.	m	15,00	$	518.081,00	15,00	$ 7.771.215,00
41,8	Bolardo M-63 alto/metalico, tipo IDU. Suministro e instal.	und	4,00	$	314.282,00	4,00	$ 1.257.128,00
41,9	Resalto u Ondulacion (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m	16,46	$	665.369,00	-	$ -
41,10	Resalto trapezoidal tipo pompeyano Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m		$	1.096.168,00	17,60	$ 19.292.556,80
41,11	Acero de Refuerzo Grado 60	kg		$	9.449,00	1.827,44	$ 17.267.480,56
41,12	Pintura imprimante base para marcas viales,demarcacion (simbolos y letreros)	m²		$	27.468,00	95,04	$ 2.610.558,72
41,13	Demolicion mecanica de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro)	m³		$	27.563,00	19,01	$ 523.972,63
42,							

42,1	Excavacion manual en conglomerado	m³	642,82	$	82.326,00	41,11	$ 3.384.421,86
42,2	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	358,03	$	118.439,00	79,28	$ 9.389.843,92
42,3	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	9,21	$	697.022,00	8,77	$ 6.112.882,94
42,4	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	18.063,70	$	9.449,00	18.063,53	$ 170.682.294,97
42,5	Concreto resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m³	177,03	$	1.526.498,00	176,70	$ 269.732.196,60
42,6	Dilatacion en Cinta PVC-015	m	45,00	$	122.121,00	45,00	$ 5.495.445,00
	SUBTOTAL						**$ 957.925.606,83**
VII							
43,							
43,1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	346,16	$	7.696,00	431,68	$ 3.322.209,28
43,2	Excavacion manual en conglomerado	m³	136,85	$	82.326,00	217,67	$ 17.919.900,42
43,3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	78,72	$	40.000,00	237,66	$ 9.506.400,00
43,4	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	177,90	$	36.731,00	177,90	$ 6.534.444,90
43,5	Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m³	150,30	$	105.477,00	98,73	$ 10.413.744,21
43,6	Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m³	21,24	$	104.386,00	30,79	$ 3.214.044,94
43,7	Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	40,89	$	30.743,00	117,00	$ 3.596.931,00
43,8	Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	11,37	$	42.263,00	30,00	$ 1.267.890,00
43,9	Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	161,93	$	57.795,00	161,93	$ 9.358.744,35
43,10	Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	192,50	$	116.221,00	122,75	$ 14.266.127,75
43,11	Reventilacion PVC 2"	m	71,80	$	27.880,00	71,80	$ 2.001.784,00
43,12	Caja de inspeccion 60 x 60	und	11,00	$	481.393,00	11,00	$ 5.295.323,00
43,13	Punto desagüe sanitario pvc 2"	und	25,00	$	75.392,00	25,00	$ 1.884.800,00
43,14	Punto desagüe sanitario pvc 4"	und	21,00	$	185.428,00	21,00	$ 3.893.988,00
43,15	Sifon sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e Instal.	und	4,00	$	31.371,00	7,00	$ 219.597,00
43,16	Sifon sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e Instal.	und	11,00	$	45.025,00	12,00	$ 540.300,00
43,17	Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e Instal.	und	10,00	$	16.148,00	10,00	$ 161.480,00
43,18	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	47,00	$	14.206,00	83,00	$ 1.179.098,00
43,19	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	21,00	$	37.563,00	21,00	$ 788.823,00
43,20	Yee sanitaria 2". Suministro e instal.	und	32,00	$	20.223,00	32,00	$ 647.136,00

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

43,21	Yee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	2,00	$ 39.010,00	2,00	$	78.020,00
43,22	Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.	und	3,00	$ 36.649,00	3,00	$	109.947,00
43,23	Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	12,00	$ 63.848,00	27,00	$	1.723.896,00
43,24	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	30,00	$ 54.770,00	30,00	$	1.643.100,00
43,25	Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	8,00	$ 55.968,00	8,00	$	447.744,00
43,26	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	30,00	$ 15.270,00	83,00	$	1.267.410,00
43,27	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.	und	1,00	$ 26.128,00	26,00	$	679.328,00
43,28	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	10,00	$ 40.282,00	39,00	$	1.570.998,00
43,29	Caja de inspeccion 80 x 80	und		$ 693.669,00	1,00	$	693.669,00
43,30	Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$ 2.570.496,00	1,00	$	2.570.496,00
43,31	Pozo de Inspeccion H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$ 3.209.778,00	1,00	$	3.209.778,00
43,32	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.20 m	und		$ 6.132.782,00	2,00	$	12.265.564,00
43,33	Pozo de Inspeccion recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m	und		$ 6.539.552,00	1,00	$	6.539.552,00
43,34	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und		$ 1.961.936,00	5,00	$	9.809.680,00
43,35	Tuberia PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m		$ 92.173,00	184,44	$	17.000.388,12
43,36	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³		$ 42.112,00	1.457,41	$	61.374.449,92
43,37	Retiro de tuberia existe de 0" a 12"	m		$ 10.600,00	29,40	$	311.640,00
43,38	Excavacion mecanica en material conglomerado 0 - 6 m (area restringida)	m³		$ 15.782,00	1.358,55	$	21.440.636,10
44,							
44,1	Replanteo y localizacion de tuberías de acueducto	m	614,54	$ 5.343,00	614,54	$	3.283.487,22
44,2	Excavacion manual en conglomerado	m³	92,18	$ 82.326,00	92,18	$	7.588.810,68
44,3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	39,09	$ 40.000,00	39,09	$	1.563.600,00
44,4	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	119,84	$ 36.731,00	211,42	$	7.765.668,02
44,5	Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m	m²	39,09	$ 92.029,00	-	$	-
44,6	Tuberia presion PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	107,27	$ 61.709,00	107,27	$	6.619.524,43
44,7	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	302,61	$ 38.312,00	302,61	$	11.593.594,32
44,8	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.	m	75,96	$ 25.751,00	75,96	$	1.956.045,96

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

44,9	Tuberia presion PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.	m	17,00	$ 20.123,00	17,00	$	342.091,00
44,10	Tuberia presion PVC RDE 21 1". Suministro e instal.	m	21,13	$ 12.541,00	21,13	$	264.991,33
44,11	Tuberia presion PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.	m	0,90	$ 8.730,00	0,90	$	7.857,00
44,12	Tuberia presion PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	8,90	$ 6.843,00	8,90	$	60.902,70
44,13	Valvula de bola para agua 2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	13,00	$ 252.867,00	13,00	$	3.287.271,00
44,14	Cheque hidro cuerpo en bronce 2". Suministro e Instal.	und	4,00	$ 414.280,00	4,00	$	1.657.120,00
44,15	Valvula reguladora de presion Ø 2" x 2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	4,00	$ 1.371.165,00	4,00	$	5.484.660,00
44,16	Valvula reguladora de presion Ø 1/2" x 1/2", presion max. 362 Psi. Suministro e instal.	und	2,00	$ 264.083,00	2,00	$	528.166,00
44,17	Flotador mecanico bola de cobre completo Ø 2" (boia en cobre; cuerpo, conector y horquilla en bronce, varilla en laton) Suministro e Instal.	und	2,00	$ 798.669,00	2,00	$	1.597.338,00
44,18	Equipo de recirculacion de agua para piscina, bomba de recirculacion 2 HP, filtro de arena panda 14", clorinador en linea, tablero y accesorios. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 7.765.743,00	-	$	-
44,19	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	11,00	$ 312.886,00	11,00	$	3.441.746,00
44,20	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/4". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	4,00	$ 242.198,00	4,00	$	968.792,00
44,21	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e instal.	und	5,00	$ 184.915,00	5,00	$	924.575,00
44,22	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	3,00	$ 109.119,00	3,00	$	327.357,00
44,23	Caja de inspeccion 80 x 80 con tapa valvula. Suministro e Instal.	und	3,00	$ 983.144,00	3,00	$	2.949.432,00
44,24	Electrobomba centrifuga de alto caudal 2 HP con descarga 3" x 3" 220 V. Suministro e Instal.	und	1,00	$ 3.997.911,00	1,00	$	3.997.911,00
44,25	Caja de inspeccion 100 x 100	und	1,00	$ 987.355,00	1,00	$	987.355,00
44,26	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", (incluye micromedidor). Suministro e Instal.	und	1,00	$ 343.591,00	1,00	$	343.591,00
44,27	Valvula de pie en bronce Ø=2 1/2". Suministro e instal.	und	2,00	$ 374.513,00	2,00	$	749.026,00
44,28	Valvula de mariposa en H.D. Ø=2 1/2" wafer con disco en A.I. y actuador tipo palanca. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 591.485,00	2,00	$	1.182.970,00
44,29	Union de expansion antivibratoria en caucho flexible EPDM Ø=2 1/2" E.B. Suministro e Instal.	und	4,00	$ 300.199,00	4,00	$	1.200.796,00
44,30	Valvula de compuerta en bronce tipo pesado 2 1/2". (Incluye, adaps. m/presion). Suministro e Instal.	und	2,00	$ 854.700,00	2,00	$	1.709.400,00
44,31	Valvula de bola para agua 2 1/2" T.P - laton forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	2,00	$ 670.859,00	2,00	$	1.341.718,00

44,32	Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	4,00	$	121.912,00	4,00	$ 487.648,00
44,33	Punto agua fria PVC 1 1/2"	und	21,00	$	149.796,00	21,00	$ 3.145.716,00
44,34	Punto agua fria PVC 1"	und	6,00	$	115.117,00	6,00	$ 690.702,00
44,35	Punto agua fria PVC 3/4"	und	18,00	$	99.596,00	18,00	$ 1.792.728,00
44,36	Punto agua fria PVC 1/2"	und	5,00	$	90.063,00	5,00	$ 450.315,00
44,37	Equipo de presion hidroflo 2 bombas de 6.6 HP, 75-95 psi, 150 gpm, tanque 500 l, con tablero completo. Suministro e instal.	und	1,00	$	29.765.947,00	1,00	$ 29.765.947,00
44,38	Valvula pozuelo bronce 3" y desnatador skimmer 15 litros con boca estandar de resina termoplastica de ABS, blanco, con tapa cuadrada, flotador de compuerta, clapeta para regulacion y cesto. Suministro e Instal.	und	1,00	$	731.436,00		
44,39	Electrobomba sumergible o de achique 0.5 HP 110 V, agua limpia, Ød= 1 1/4" 60 gl/min. Suministro e Instal.	und	2,00	$	1.746.456,00	2,00	$ 3.492.912,00
44,40	Rejilla para rebosadero de piscina, alto 0.024 m x ancho 0.345 m en polipropileno. Suministro e Instal.	m	1,00	$	238.959,00		
44,41	Rejilla de fondo anti atrapamiento con pozuelo de fondo para desague de fondo en piscina Ø 8"de resina termoplástica de ABS. Suministro e Instal.	und	2,00	$	327.032,00		
44, 42	Boquilla de inyeccion o retorno de agua Ø de entrada 1 1/2", Ø salida 1" de resina termplastica ABS. Suministro e Instal.	und	8,00	$	53.464,00		
44,43	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m reforzada con malla Q5	m^2		$	128.939,00	473,84	$ 61.096.455,76
44,44	Excavacion mecanica en material conglomerado hasta 4 m (oruga)	m^3		$	12.711,00	682,00	$ 8.668.902,00
45,							
45,1	Replanteo y localizacion de tuberías de alcantarillado	m	560,22	$	7.696,00	348,85	$ 2.684.749,60
45,2	Excavacion manual en conglomerado	m^3	280,11	$	82.326,00	167,70	$ 13.806.070,20
45,3	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de rio)	m^3	23,04	$	78.963,00	23,04	$ 1.819.307,52
45,4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m^3	309,52	$	42.112,00	489,18	$ 20.600.348,16
45,5	Bajante A.LL. PVC 4"	m	188,60	$	70.429,00	188,60	$ 13.282.909,40
45,6	Tuberia sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	123,39	$	116.221,00	123,39	$ 14.340.509,19
45,7	Tuberia PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	74,81	$	131.287,00	74,81	$ 9.821.580,47
45,8	Tuberia PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	134,08	$	187.619,00	128,72	$ 24.150.317,68
45,9	Tuberia PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	16,31	$	340.627,00	21,93	$ 7.469.950,11
45,10	Caja de inspeccion 80 x 80	und	11,00	$	693.669,00	11,00	$ 7.630.359,00

45,11	Sumidero lateral SL-150 en mamposteria	und	7,00	$	3.264.822,00	7,00	$ 22.853.754,00
45,12	Pozo de Inspeccion H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	5,00	$	2.570.496,00	2,00	$ 5.140.992,00
45,13	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.6 x 0.8) m	m	99,35	$	142.760,00	99,35	$ 14.183.206,00
45,14	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para trafico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und		$	1.961.936,00	5,00	$ 9.809.680,00
45,15	Pozo de Inspeccion H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und		$	2.038.896,00	3,00	$ 6.116.688,00
45,16	Kit Silla Yee PVC 12 x 6 (315 x160 mm), Suministro e instal.	und		$	459.906,00	21,00	$ 9.658.026,00
45,17	Relleno con material sub base triturada (tamaño maximo 2") compactada y transportada	m^3		$	105.475,00	113,51	$ 11.972.467,25
45,18	Excavacion mecanica en material conglomerado 0 -2 m (area restringida)	m^3		$	15.057,00	625,73	$ 9.421.616,61
	SUBTOTAL						
46.							
46,1	Tuberia PVC AWWA C-900 4". Suministro e instal.	m	176,19	$	151.703,00	176,19	$ 26.728.551,57
46,2	Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	10,00	$	880.493,00	10,00	$ 8.804.930,00
46,3	Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	4,00	$	1.438.003,00	4,00	$ 5.752.012,00
46,4	Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	3,00	$	1.003.181,00	3,00	$ 3.009.543,00
46,5	Restrictor HD Serie 1100 tubo x tubo C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	30,00	$	918.367,00	30,00	$ 27.551.010,00
46,6	Restrictor HD Serie 1200 tubo x Acc C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	29,00	$	885.002,00	29,00	$ 25.665.058,00
46,7	Kit adaptador brida serie 4200 tubo PVC a Acero C-900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	5,00	$	2.224.690,00	5,00	$ 11.123.450,00
46,8	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 4". Suministro e instal.	m	59,94	$	328.692,00	59,94	$ 19.701.798,48
46,9	Codo ranurado Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	10,00	$	93.561,00	10,00	$ 935.610,00
46,10	Tee reducida ranurada Ø 4" x 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	6,00	$	137.240,00	6,00	$ 823.440,00
46,11	Acople o union rigida ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	55,00	$	61.022,00	55,00	$ 3.356.210,00
46,12	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2 1/2". Suministro e instal.	m	46,01	$	187.711,00	46,01	$ 8.636.583,11
46,13	Codo ranurado Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	11,00	$	65.652,00	11,00	$ 722.172,00
46,14	Tee reducida ranurada Ø 2 1/2" x 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	87.841,00	2,00	$ 175.682,00
46,15	Tee ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	1,00	$	71.713,00	1,00	$ 71.713,00
46,16	Acople o union rigida ranurada Ø 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	87,00	$	56.655,00	87,00	$ 4.928.985,00
46,17	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 2". Suministro e instal.	m	80,01	$	133.922,00	80,01	$ 10.715.099,22

46,18	Codo ranurado Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	4,00	$	62.139,00	4,00	$ 248.556,00
46,19	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	13,00	$	52.540,00	13,00	$ 683.020,00
46,20	Tee reducida ranurada Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	13,00	$	55.109,00	13,00	$ 716.417,00
46,21	Acople o union rigida ranurada Ø 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	70,00	$	43.307,00	70,00	$ 3.031.490,00
46,22	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/4". Suministro e instal.	m	51,47	$	107.999,00	51,47	$ 5.558.708,53
46,23	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	14,00	$	41.715,00	14,00	$ 584.010,00
46,24	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1". Suministro e instal.	m	46,55	$	77.856,00	46,55	$ 3.624.196,80
46,25	Acople o union rigida ranurada Ø 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	28,00	$	39.034,00	28,00	$ 1.092.952,00
46,26	Strap 3L rosca ranurado Ø 2 1/2" x 1" UL/FM. Suministro e instal.	und	2,00	$	53.725,00	2,00	$ 107.450,00
46,27	Strap 3L rosca ranurado Ø 2" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	16,00	$	44.078,00	16,00	$ 705.248,00
46,28	Strap 3L rosca ranurado Ø 1 1/4" x 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	12,00	$	40.829,00	12,00	$ 489.948,00
46,29	Gabinete contra incendios tipo II (0.77 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2,00	$	2.101.374,00	2,00	$ 4.202.748,00
46,30	Gabinete contra incendios tipo III (0.99 x 0.77 x 0.24) segun Norma NFPA. Suministro e instal.	und	2,00	$	2.438.061,00	2,00	$ 4.876.122,00
46,31	Niple pasamuros Ø= 4" x 8" ranurado SCH 10. Suministro e Instal.	und	9,00	$	160.335,00	9,00	$ 1.443.015,00
46,32	Soporte colgante tipo pera 4" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.	und	6,00	$	48.528,00	6,00	$ 291.168,00
46,33	Soporte colgante tipo pera 2 1/2" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.	und	26,00	$	39.629,00	26,00	$ 1.030.354,00
46,34	Soporte colgante tipo pera 2" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.	und	37,00	$	38.383,00	37,00	$ 1.420.171,00
46,35	Soporte colgante tipo pera 1 1/4" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.	und	28,00	$	34.269,00	28,00	$ 959.532,00
46,36	Soporte colgante tipo pera 1" galvanizada, UL/FM. Suministro e Instal.	und	20,00	$	33.368,00	20,00	$ 667.360,00
46,37	Soporte antisismico longitudinal 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	248.163,00	2,00	$ 496.326,00
46,38	Soporte antisismico lateral o transversal 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	244.328,00	2,00	$ 488.656,00
46,39	Soporte antisismico longitudinal 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	186.554,00	2,00	$ 373.108,00
46,40	Soporte antisismico lateral o transversal 2 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	178.166,00	2,00	$ 356.332,00
46,41	Soporte antisismico longitudinal 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	3,00	$	157.190,00	3,00	$ 471.570,00
46,42	Soporte antisismico lateral o transversal 2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	6,00	$	151.003,00	6,00	$ 906.018,00
46,43	Soporte antisismico lateral o transversal 1 1/4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	14,00	$	144.016,00	14,00	$ 2.016.224,00

46,44	Soporte antisismico lateral o transversal 1" UL/FM. Suministro e Instal.	und	16,00	$	140.208,00	16,00	$ 2.243.328,00
46,45	Pintura tuberia Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	104,42	$	9.672,00	104,42	$ 1.009.950,24
46,46	Pintura tuberia Ø=2" - 3", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	75,37	$	15.273,00	75,37	$ 1.151.126,01
46,47	Pintura tuberia Ø=4" - 6", anticorrosivo + esmalte sintetico. (2 manos c/u)	m	16,76	$	22.956,00	16,76	$ 384.742,56
46,48	Cabezal de prueba Ø 4" con dos salidas de 2 1/2" ranurado. Suministro e Instal	und	1,00	$	1.059.357,00	1,00	$ 1.059.357,00
46,49	Equipo sistema contraincendios diesel horizontal certf. UL/FM Bomba lider 500 gpm, 145 psi Øs 4" Ød 3", 125 hp sobre base flexible, Bomba Jockey 50 gpm y 160 psi Øs Ød 1 1/2", 7.5 hp, 2 tableros de control programables, acces. valv. Suministro e Inst	und	1,00	$	793.200.672,00	1,00	$ 793.200.672,00
46,50	Valvula siamesa en bronce Ø 4" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	1,00	$	1.459.837,00	1,00	$ 1.459.837,00
46,51	Excavacion a mano en material comun	m³	99,37	$	53.597,00	99,37	$ 5.325.933,89
46,52	Relleno con sub base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	42,60	$	88.727,00	42,60	$ 3.779.770,20
46,53	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	82,46	$	42.112,00	82,46	$ 3.472.555,52
46,54	Demolicion manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	6,41	$	61.032,00	6,41	$ 391.215,12
46,55	Cheque de retencion ranurado H.D. Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	797.606,00	2,00	$ 1.595.212,00
46,56	Brida adaptador ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	12,00	$	151.837,00	12,00	$ 1.822.044,00
46,57	Valvula de corte Serie 816 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 4" brida x brida UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1,00	$	3.594.045,00	1,00	$ 3.594.045,00
46,58	Valvula de corte Serie 817 OS&Y - AWWA C-515 - Ø 2 1/2" ranura x ranura UL/FM 300 Psi. Suministro e instal.	und	1,00	$	1.636.368,00	1,00	$ 1.636.368,00
46,59	Estacion de control, prueba y drenaje, incluye (sensor de flujo, manometro, cheque, valvula de control, valvula de prueba - drenaje y valvula reguladora de presion) Ø 2 1/2". Suministro e Instal.	und	1,00	$	6.740.950,00	1,00	$ 6.740.950,00
46,6	Manometro de presion vertical conexion Ø=1/4" NPT de caratula Ø 2 1/2 " con glicerina 0 - 300 PSI.	und	7,00	$	121.912,00	7,00	$ 853.384,00
46,61	Respiradero tanque de almacenamiento tuberia H.G. 3" L=0.50 m	und	3,00	$	157.028,00	3,00	$ 471.084,00
46,62	Punto hidraulico rociador colgante respuesta rapida SPK QR, K=5,6, 57-77ºC, pendiente Ø 1/2", incluye escudo, reduccion y rociador. Suministro e instal.	und	42,00	$	222.806,00	42,00	$ 9.357.852,00
46,63	Tuberia en acero negro (acero al carbon) SCH 40 1 1/2". Suministro e instal.	m	10,00	$	108.188,00	10,00	$ 1.081.880,00
46,64	Prueba hidraulica a 250 -300 Psi por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.	m	470,17	$	9.732,00	470,17	$ 4.575.694,44

46,65	Tee ranurada Ø 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	3,00	$	117.792,00	3,00	$ 353.376,00
46,66	Codo ranurado Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	2,00	$	46.175,00	2,00	$ 92.350,00
46,67	Acople o union rigida ranurada Ø 1 1/2" UL/FM. Suministro e Instal.	und	18,00	$	43.707,00	18,00	$ 786.726,00
46,68	Cableado de incendios clase B para dispositivos de entrada o salida en cable de incendio FPLR 18AWG x 2, sólido blindado de color rojo. Incluye tuberia conduit EMT Ø 3" y caja de paso 5800. Suministro e Instal.	m	162,29	$	27.061,00	162,29	$ 4.391.729,69
46,69	Detector o sensor de humo fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e Instal.	und	7,00	$	435.407,00	7,00	$ 3.047.849,00
46,7	Detector o sensor de temperatura fotoelectrico direccionable certificado UL/FM. Suministro e Instal.	und	7,00	$	426.172,00	7,00	$ 2.983.204,00
46,71	Estacion o pulsador manual de incendios de doble accion, incluye stopper o cubierta transparente para estación con espaciador y sirena 95 db. Suministro e Instal.	und	1,00	$	1.276.454,00	1,00	$ 1.276.454,00
46,72	Panel central de alarmas contra incendios FX-1000, Suministro, Instal.	und	1,00	$	9.004.764,00	1,00	$ 9.004.764,00
46,73	Sirena con estrobo para techo. Suministro e Instal	und	1,00	$	796.618,00	1,00	$ 796.618,00
47.							
47,1	Sanitario Smart Alongado blanco de Corona o similar. Suministro e Instal	und	18,00	$	821.168,00	18,00	$ 14.781.024,00
47,2	Lavamanos de sobreponer marsella blanco de Corona o similiar. Suministro e instal.	und	14,00	$	331.397,00	14,00	$ 4.639.558,00
47,3	Orinal mediano con valvula push antivandalica blanco. Suministro e Instal.	und	7,00	$	802.212,00	7,00	$ 5.615.484,00
47,4	Taza institucional báltica ó adriática de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push, instalada	und	3,00	$	1.820.822,00	3,00	$ 5.462.466,00
47,5	Lavamanos colgar blanco milano o similar con Grifería monocontrol cromada Dakar Media de Corona o similar (incluye kit desagüe sifón regulación griflex). Suministro e instal	und	1,00	$	460.089,00	1,00	$ 460.089,00
47,6	Lavaplatos doble poceta L= 84-100 cm en acero inoxidable y grifería monocontrol tipo cascade de Corona o similar.Incluye acoples y kit desagüe. Suministro e instal.	und	1,00	$	1.315.212,00	1,00	$ 1.315.212,00
47,7	Excavacion manual en conglomerado	m³	237,12	$	82.326,00	237,12	$ 19.521.141,12
47,8	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	308,26	$	36.731,00	366,51	$ 13.462.278,81
47,9	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m³	24,18	$	42.112,00	315,49	$ 13.285.914,88
47,10	Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	24,00	$	1.443.133,00	11,49	$ 16.581.598,17
47.11	Tapa en lamina alfajor 1/8" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.	m²	1,92	$	1.005.529.00	1,92	$ 1.930.615.68

47,12	Dilatacion en Cinta PVC-022	m	70,60	$	107.337,00	57,35	$ 6.155.776,95
47,13	Placa o losa de fondo en concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	24,00	$	1.206.545,00	33,62	$ 40.564.042,90
47,14	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado	m³	64,36	$	1.850.832,00	60,42	$ 111.827.269,44
47,15	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	4.986,50	$	9.449,00	9.941,42	$ 93.936.477,58
	SUBTOTAL						**$ 2.039.850.283,51**
VIII							
48.							
48.1	Replanteo en media tension	km	0,40	$	682.777,00	0,40	$ 273.110,80
48.2	Apertura de hueco para poste o templete en M.T. 34.5 KV	und	5,00	$	124.946,00	5,00	$ 624.730,00
48.3	Poste de concreto 14 m x 1050 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	1,00	$	3.937.846,00	1,00	$ 3.937.846,00
48.4	Poste de concreto 14 m x 1350 kgf, suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada	und	4,00	$	4.557.002,00	4,00	$ 18.228.008,00
48.5	Estructura la-480 para red compacta 34.5 kv, final del circuito triangular, suministro y vestida	und	2,00	$	1.092.936,00	2,00	$ 2.185.872,00
48.6	Estructura la-481 para red compacta 34.5 kv, retencion doble triangular, suministro y vestida	und	2,00	$	1.865.769,00	2,00	$ 3.731.538,00
48.7	Estructura la-463 para red compacta 34.5 kv, circuito tangencial, suministro y vestida	und	1,00	$	847.158,00	1,00	$ 847.158,00
48.8	Red compacta en media tension en cable ACSR semiaislado XLPE 35KV(3XNo. 4/0), suministro, tendido y tensionado	m	402,00	$	151.403,00	402,00	$ 60.864.006,00
48.9	Espaciador angular 34.5kv, suministro y colocacion	und	44,00	$	189.764,00	44,00	$ 8.349.616,00
48.10	Cable mensajero en acero extrareforzado ø 1/4" para red compacta. suministro, tendido y tensionado	m	402,00	$	9.221,00	402,00	$ 3.706.842,00
48.11	Puesta a tierra para cable mensajero. suministro e instalacion	und	2,00	$	958.202,00	2,00	$ 1.916.404,00
48.12	Cimentacion para poste de 10/12 m.	und	5,00	$	184.305,00	5,00	$ 921.525,00
48.13	Retiro de poste de ferroconcreto	und	2,00	$	577.007,00	2,00	$ 1.154.014,00
48.14	Desmantelada red de media tensión	m	367,00	$	3.077,00	367,00	$ 1.129.259,00
48.15	Descargadores de sobre tension (jgo/3) 36 kv cambio red compacta abierta. suministro e instalacion	und	2,00	$	1.741.880,00	2,00	$ 3.483.760,00
48.16	Bayoneta de retension doble. Suministro e instalación	und	4,00	$	601.848,00	4,00	$ 2.407.392,00
48.17	Bayoneta sencilla para alineamiento. Suministro e instalación	und	1,00	$	335.690,00	1,00	$ 335.690,00
48.18	Cable de guarda para red de 34.5 kV. Suministro e instalacion	m	402,00	$	10.871,00	402,00	$ 4.370.142,00
49.							
49.1	Red primaria tres hilos 3 Nº 1/0 ACSR, suministro, tendido y tensionado	m	62,00	$	36.825,00	62,00	$ 2.283.150,00

49.2	Estructura 730 derivacion trifasica con cortacircuito, con cruceta metalica doble 2 m, aislador de suspension sintetico- polimerico para 15 kv, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 2.185.935,00	1,00	$ 2.185.935,00
49.3	Estructura P-103 para 13.2 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 514.634,00	1,00	$ 514.634,00
49.4	Estructura R-550, con aislador suspension sintetico-polimerico para 15 KV, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 1.143.997,00	1,00	$ 1.143.997,00
50.						
50.1	Estructura 711 transformador trifasico 75 kva 13.2 kv/208-120v, suministro, transporte y montaje	und	1,00	$ 35.534.218,00	1,00	$ 35.534.218,00
50.2	Puesta a tierra para transformador, incluye 16 varillas de cobre 2.4m x 5/8", cable de cobre desnudo 2/0 AWG (105m), soldaduras exotermicas de 115 gr, caja de inspeccion y tratamiento de terreno. suministro e instalación	und	1,00	$ 21.117.448,00	1,00	$ 21.117.448,00
50.3	Puesta a tierra para descargadores de sobretensión, con varilla de cobre de 5/8" x 2.4 m. incluye: cable de cobre desnudo AWG nº 2, tubo metálico galvanizado imc 1/2", cinta bandit,hebilla cinta bandit. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.566.272,00	1,00	$ 1.566.272,00
51.						
51.1	Acometida en cable de cobre aislado 2(3x2/0+1x2/0) +1x2/t AWG thhn/thwn-2 600 v 90°c. suministro e instalacion	m	105,00	$ 755.549,00	105,00	$ 79.332.645,00
51.2	Bajante zunchada a poste conformada por: tubo galvanizado 3", uniones galvanizadas, boquilla, y curva galvanizada, hebillas y cinta bandit. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.675.389,00	1,00	$ 1.675.389,00
51.3	Caja de inspeccion cs-274	und	5,00	$ 1.146.250,00	5,00	$ 5.731.250,00
51.4	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2 x 3", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	90,00	$ 71.568,00	90,00	$ 6.441.120,00
51.5	Celda de medida semidirecta tipo AE-319, incluye transformadores de corriente 3x200/5 tipo barra pasante, medidor electrónico clase 0.5-s y breaker totalizador tipo industrial. Suministro e instalacion	und	1,00	$ 8.113.793,00	1,00	$ 8.113.793,00
52.						
52.1	Tablero general de distribución tgd según diagrama unifilar, 208/120v, 300a, icc:25ka, tipo industrial, autosoportado, fabricado en lamina cr16, con puerta, cerradura con llave, incluye breakers y elementos de control. suministro e instalación	und	1,00	$ 14.654.822,00	1,00	$ 14.654.822,00
52.2	Tablero de protecciones bifásico de 8 circuitos con puerta. suministro e instalacion	und	2,00	$ 367.464,00	2,00	$ 734.928,00
52.3	Tablero de protección trifasico 18 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.047.937,00	1,00	$ 1.047.937,00
52.4	Tablero de protección trifasico 24 circuitos con puerta y espacio para totalizador. suministro e instalacion	und	1,00	$ 1.171.816,00	1,00	$ 1.171.816,00

52.5	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10a-60a), 120/240 v, 10ka, enchufable. suministro e instalacion	und	43,00	$	35.577,00	43,00	$ 1.529.811,00
52.6	Cortacircuito termomagnetico bipolar de 15-30a, 10ka, 120/240v. suministro e instalacion	und	4,00	$	91.970,00	4,00	$ 367.880,00
52.7	Interruptor termomagnetico regulable 80a a 100a, 25ka. suministro e instalacion	und	2,00	$	784.499,00	2,00	$ 1.568.998,00
52.8	Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 v. incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	130,00	$	181.629,00	130,00	$ 23.611.770,00
52.9	Luminaria tipo led hermética IP65, 36W, 3500 lm, 120x8 cm. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación . Suministro e instalacion	und	25,00	$	225.327,00	25,00	$ 5.633.175,00
52.10	Luminaria tipo aplique led 10w, 800 lm, 3000k. suministro e instalación	und	12,00	$	362.800,00	12,00	$ 4.353.600,00
52.11	Salida para iluminacion, en tubería metálica tipo conduit emt 1/2". incluye: caja metálica semipesada 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-thhn, toma monofásica doble con polo a tierra 15a con tapa.	und	178,00	$	244.117,00	178,00	$ 43.452.826,00
52.12	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	34,00	$	125.073,00	34,00	$ 4.252.482,00
52.13	Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre libre de halogenos, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	und	15,00	$	151.065,00	15,00	$ 2.265.975,00
52.14	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra. incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, no incluye aparato	und	75,00	$	143.702,00	75,00	$ 10.777.650,00
52.15	Tomacorriente doble, polo a tierra, 15 a, 125 v, nema 5-15r grado comercial. suministro e instalacion	und	75,00	$	38.161,00	75,00	$ 2.862.075,00
52.16	Salida para tomacorriente a 220 v, 30 a, en tubería conduit sch 40 pvc 3/4" y cable de cobre thwn 2x10+1x12t libre de halogeno, incluye , incluye aparato. suministro e instalacion	und	4,00	$	426.664,00	4,00	$ 1.706.656,00
52.17	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra gfci 15 a - 125 v, incluye: tubo pvc tipo pesado 1/2", cable de cobre aislado, caja plastica 5800 o 2400, terminales de derivación, incluye aparato	und	8,00	$	265.072,00	8,00	$ 2.120.576,00
52.18	Tomacorriente doble con polo a tierra aislado grado hospitalario 15a color naranja. suministro e instalacion	und	22,00	$	59.694,00	22,00	$ 1.313.268,00
52.19	Cable de cobre 2x10+1x10t AWG libre de halógenos. suministro e instalacion	m	220,00	$	26.176,00	220,00	$ 5.758.720,00
52.20	Cable de cobre trenzado 3x12 AWG libre de halógenos. suministro e instalacion	m	800,00	$	19.502,00	800,00	$ 15.601.600,00
52.21	Acometida en cable de cobre aislado 3x8+1x8t AWG lhfr-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	100,00	$	55.841,00	100,00	$ 5.584.100,00

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

52.22	Acometida en cable de cobre aislado 4x4+1x8t AWG lhfr-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	80,00	$	142.248,00	80,00	$ 11.379.840,00
52.23	Acometida en cable de cobre aislado 4x2+1x8t AWG lhfr-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	10,00	$	208.136,00	10,00	$ 2.081.360,00
52.24	Acometida en cable de cobre aislado 3x10+1x10t AWG lhfr-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	250,00	$	34.889,00	250,00	$ 8.722.250,00
52.25	Acometida en cable de cobre aislado 3x12+1x12t AWG lhfr-ls 600 v 75°c - libre de halógenos. suministro e instalacion	m	360,00	$	24.178,00	360,00	$ 8.704.080,00
52.26	Tuberia metalica tipo conduit emt 1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	10,00	$	21.475,00	10,00	$ 214.750,00
52.27	Tuberia metalica tipo conduit emt 3/4" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	40,00	$	26.279,00	40,00	$ 1.051.160,00
52.28	Tuberia metalica tipo conduit emt 1" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	90,00	$	32.767,00	90,00	$ 2.949.030,00
52.29	Tuberia metalica tipo conduit emt 1.1/2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	65,00	$	51.322,00	65,00	$ 3.335.930,00
52.30	Tuberia metalica tipo conduit emt 2" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	30,00	$	64.682,00	30,00	$ 1.940.460,00
52.31	Tuberia metalica tipo conduit emt 3" incluye accesorios de montaje y elementos de fijacion. suministro e instalacion	m	30,00	$	137.395,00	30,00	$ 4.121.850,00
52.32	Canalizacion ducto conduit pvc 1", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	650,00	$	21.053,00	650,00	$ 13.684.450,00
52.33	Canalizacion ducto conduit pvc 1 1/2", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	30,00	$	27.467,00	30,00	$ 824.010,00
52.34	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2", zona blanda. incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	30,00	$	30.703,00	30,00	$ 921.090,00
52.35	Caja de paso metalica 30 x 30 x 15 cm. suministro e instalación	und	7,00	$	119.344,00	7,00	$ 835.408,00
52.36	Luminaria de emergencia tipo led 110v, 2.4w, autonomia minima 90 minutos. incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. suministro e instalacion	und	11,00	$	169.926,00	11,00	$ 1.869.186,00
52.37	Caja de paso metalica 20 x 20 x 10 cm. suministro e instalacion.	und	4,00	$	83.152,00	4,00	$ 332.608,00
52.38	Ups bifásica online de 6kva, 208v, autonomía 7 min full carga. suministro e instalación.	und	1,00	$	11.507.974,00	1,00	$ 11.507.974,00
52.39	Caja de inspeccion cs-274	und	8,00	$	1.146.250,00	8,00	$ 9.170.000,00
52.40	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo doble, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	6,00	$	4.162.597,00	6,00	$ 24.975.582,00

52.41	Poste metálico galvanizado perfil redondo y brazo sencillo, con altura de montaje de 8 m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	8,00	$ 3.903.253,00	8,00	$	31.226.024,00
52.42	Luminaria led alumbrado publico, 35w, 5.400 lm, c, 120-277v, incluye fusible y dps, base para fotocelda y fotocelda. suministro e instalacion	und	20,00	$ 1.504.452,00	20,00	$	30.089.040,00
52.43	Luminaria led decorativa, 45w, 4100lm,120-277v. suministro e instalacion	und	25,00	$ 1.680.259,00	25,00	$	42.006.475,00
52.44	Poste metálico galvanizado brazo sencillo, con altura de montaje de 4m. incluye: pernos de anclaje, puesta a tierra y base en concreto reforzado. suministro e instalacion	und	25,00	$ 1.781.734,00	25,00	$	44.543.350,00
52.45	Excavacion manual en material conglomerado < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m^3	256,00	$ 70.185,00	256,00	$	17.967.360,00
52.46	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m^3	224,64	$ 42.112,00	224,64	$	9.460.039,68
53.							
53.1	Planta electrica diesel 75kva, 208v con cabina insonorizada tipo intemperie, tablero digital de señalización, silenciador, botón de parada de emergencia, protecciones, cargador de bateria. suministro.e instalación	und	1,00	$ 116.460.595,00	1,00	$	116.460.595,00
53.2	Transferencia automática de 200a, 208v. suministro e instalación	und	1,00	$ 9.317.459,00	1,00	$	9.317.459,00
54.							
54.1	Alambron en aluminio de 8 mm para apantallamiento. incluye: aislador de soporte y sujeción a muro/techo tipo dehnsnap o similar. suministro y tendida	m	357,96	$ 32.340,00	357,96	$	11.576.426,40
54.2	Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x1/2" imc, (incluye, tuberia metalica, hebillas y cinta bandit). suministro e instalacion	m	23,20	$ 42.749,00	23,20	$	991.776,80
54.3	Punta captora en aluminio 5/8" x 1.0 m con base. suministro e instalacion	und	18,00	$ 185.158,00	18,00	$	3.332.844,00
54.4	Cable de cobre desnudo nº 2/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra. incluye excavación y relleno. suministro y tendido	m	216,00	$ 98.416,00	216,00	$	21.257.856,00
54.5	Varilla de puesta a tierra copperweld 5/8"x2.4 m para bajantes del sistema de apantallamiento. incluye: suelo artificial, soldadura exotérmica, cable de cobre desnudo AWG nº 2. suministro e instalacion	und	12,00	$ 914.055,00	12,00	$	10.968.660,00
54.6	Caja de inspeccion ap-280	und	4,00	$ 491.252,00	4,00	$	1.965.008,00
54.7	Grapa de aluminio para union en cruz del alambron de 8 mm. suministro e instalacion	und	15,00	$ 86.519,00	15,00	$	1.297.785,00
54.8	Conector bimetálico cu/al para unión de cables de cobre nº 1/0 AWG/alambrón aluminio 8 mm. suministro e instalacion	und	4,00	$ 99.410,00	4,00	$	397.640,00
55.							
55.1	Patch cord de 5 pies (1,5m) cat.6a. suministro e instalación	und	22,00	$ 49.932,00	22,00	$	1.098.504,00

55.2	Patch cord de 10 pies (3m) cat.6a. suministro e instalación	und	22,00	$	70.223,00	22,00	$ 1.544.906,00
55.3	Suministro e instalación de gabinete de datos 45ur, tapas laterales y posterior desmontables, puerta = frontal en malla. ancho=19". incluye tres (3) organizadores de 2ur y tres (3) organizadores de 1ur (2) multitoma 12 salidas.	und	1,00	$	6.736.388,00	1,00	$ 6.736.388,00
55.4	Patch panel 24 puertos cat. 6a, incluye elementos de fijacion. suministro e instalacion	und	1,00	$	812.548,00	1,00	$ 812.548,00
55.5	Cable utp categoria 6a clasificación lszh uso exterior. suministro e instalación	m	1.200,00	$	8.436,00	1.200,00	$ 10.123.200,00
55.6	Switch administrable capa 2 de 24 puertos 10/100/1000. suministro e instalación	und	1,00	$	7.605.765,00	1,00	$ 7.605.765,00
55.7	Sistema de puesta a tierra cuarto técnico. incluye: barraje de puesta a tierra tgb y elementos de conexión, suministro e instalación	und	1,00	$	632.279,00	1,00	$ 632.279,00
55.8	Certificación de puntos de datos cat. 6a	und	22,00	$	32.307,00	22,00	$ 710.754,00
55.9	Salida para cable tipo hdmi, incluye tubería y cable. suministro e instalación	und	2,00	$	348.884,00	2,00	$ 697.768,00
55.10	Canaleta metálica 100x40 mm, incluye: tapa, tabique de separación y accesorios de montaje en muro - techo. suministro e instalación	m	31,20	$	56.098,00	31,20	$ 1.750.257,60
55.11	Caja de paso 60x60 para voz y datos	und	5,00	$	842.518,00	5,00	$ 4.212.590,00
55.12	Canalizacion ducto conduit pvc db tipo pesado 2", zona blanda, incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	100,00	$	24.881,00	100,00	$ 2.488.100,00
55.13	Salida para datos sencilla cat 6a, incluye accesorios de montaje, no incluye cable. suministro e instalación	und	22,00	$	110.625,00	22,00	$ 2.433.750,00
	SUBTOTAL						
	SUBTOTAL OBRAS						**$ 7.306.782.181,77**
	SUBTOTAL OBRAS (AJUSTADO AL PESO)						**$ 7.306.782.182,00**
	RETIE						$ 7.378.000,00
	RETILAP						$ 9.163.000,00
	PMT						$ 112.293.096,00
	PMA						$ 60.675.126,00
	SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD						$ -
	TOTAL OBRAS					**VALOR TOTAL MODIFICADO**	**$ 7.496.291.404,00**

2. 2 Control de Pólizas:

A continuación, se relacionan las pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024 expedidas por **NACIONAL DE SEGUROS**, las cuales fueron aprobadas por la Oficina Jurídica de la entidad Contratante.

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

RELACION DE POLIZAS

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según minuta

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	10/02/2024	10/06/2025	20%	16/04/2024	ANEXO 0
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	10/02/2024	10/06/2025	100%	16/04/2024	ANEXO 0
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	10/02/2024	10/02/2028	5%	16/04/2024	ANEXO 0
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	10/02/2025	10/02/2030	20%	16/04/2024	ANEXO 0
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 650.000.000,00	10/02/2024	10/02/2025	500 SMMLV	16/04/2024	ANEXO 0

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según acta de inicio

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	25/07/2024	25/11/2025	20%	1/10/2024	ANEXO 3
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	25/07/2024	25/11/2025	100%	1/10/2024	ANEXO 3
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	25/07/2024	25/07/2028	5%	1/10/2024	ANEXO 3
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	25/07/2025	25/07/2030	20%	1/10/2024	ANEXO 3
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 650.000.000,00	25/07/2024	25/07/2030	500 SMMLV	1/10/2024	ANEXO 2

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según acta de reinicio

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	1/10/2024	19/01/2026	20%	21/01/2025	ANEXO 4
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	1/10/2024	19/01/2026	100%	21/01/2025	ANEXO 4
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	1/10/2024	19/09/2028	5%	21/01/2025	ANEXO 4
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	19/09/2025	19/09/2030	20%	21/01/2025	ANEXO 4
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 711.750.000,00	5/02/2025	19/09/2025	500 SMMLV	14/02/2025	ANEXO 4

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según acta prórroga 1

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	10/07/2025	19/06/2026	20%	11/09/2025	ANEXO 5
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	10/07/2025	19/06/2026	100%	11/09/2025	ANEXO 5
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	10/07/2025	19/02/2029	5%	11/09/2025	ANEXO 5
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	19/02/2026	19/02/2031	20%	11/09/2025	ANEXO 5
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 711.750.000,00	10/07/2025	19/02/2026	500 SMMLV	11/09/2025	ANEXO 5

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según acta prórroga 2

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 901792925-3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026

CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	2/02/2026	18/10/2026	20%	20/02/2026	ANEXO 6
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	2/02/2026	18/10/2026	100%	20/02/2026	ANEXO 6
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	2/02/2026	18/06/2029	5%	20/02/2026	ANEXO 6
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	18/06/2026	18/06/2031	20%	20/02/2026	ANEXO 6
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 875.452.500,00	3/02/2026	18/06/2026	500 SMMLV	20/02/2026	ANEXO 6

Pólizas que amparan el contrato de obra No. 009 RAPLL 2024, según reinicio No. 2

Compañía	Poliza o certificación modificada No.	Riesgo	Vr / asegurado	VIGENCIA		%	Fecha aprobación	Acta con el que se genero la aprobacion
				Desde	Hasta			
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 1.499.258.330,20	16/06/2026	26/11/2026	20%		ANEXO 8
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	$ 2.248.887.495,30	16/06/2026	26/11/2026	100%		ANEXO 8
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	$ 374.814.582,55	16/06/2026	26/07/2029	5%		ANEXO 8
NACIONAL DE SEGUROS	400054154	ESTABILIDAD DE LA OBRA	$ 1.499.258.330,20	26/07/2026	26/07/2031	20%		ANEXO 8
NACIONAL DE SEGUROS	400054148	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	$ 875.452.500,00	16/06/2026	26/07/2026	500 SMMLV		ANEXO 7

3. ASPECTOS TÉCNICOS

3.1 CONTROL PROGRAMACIÓN Y AVANCE DE OBRA

El Avance físico ejecutado es 53.49%, tal y como se resume en el siguiente cuadro:

3 CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS

Las cantidades de obra ejecutadas se encuentran en el anexo Acta Parcial de obra N°4 ANEXO A ESTE INFORME junto con las memorias de cálculo de Cantidades correspondientes al periodo de cobro.

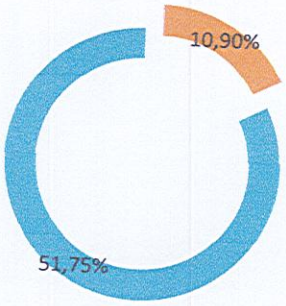
UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

ACTIVIDAD		"ADECUACION Y TERMINACION DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DEPARTAMENTO DEL CASANARE"
PROGRAMADO	PARCIAL	7,89%
		$ 591.418.276,35
	ACUMULADO	57.01%
		$ 4.273.472.654.18
EJECUTADO	PARCIAL	6,46%
		$484.275.739,91
	ACUMULADO	53,49%
		$ 4.009.523.501,60

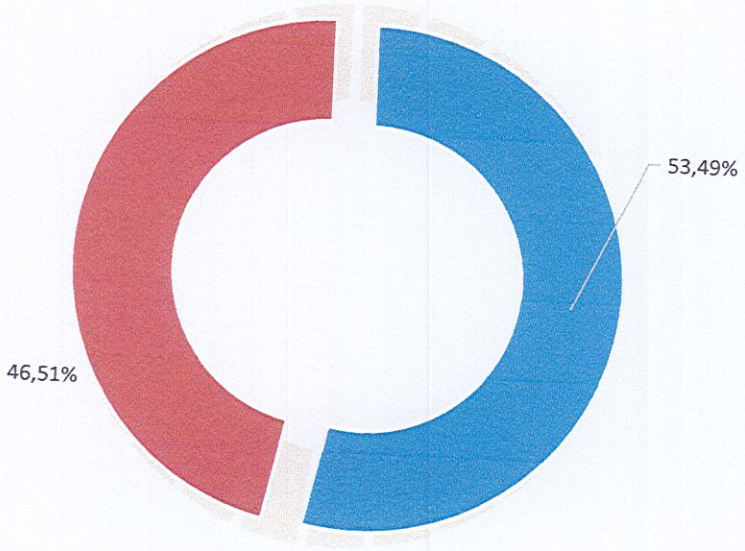
Tabla 2 avance físico ejecutado y programado

UNION TEMPORAL BIBLIOTECA RAP LLANOS
NIT. 9 0 1 7 9 2 9 2 5 – 3
INFORME PARCIAL No. 04
Periodo de 01/12/2025 al 30/04/2026
CONTRATO DE OBRA PUBLICA No 009-RAPLL-2024

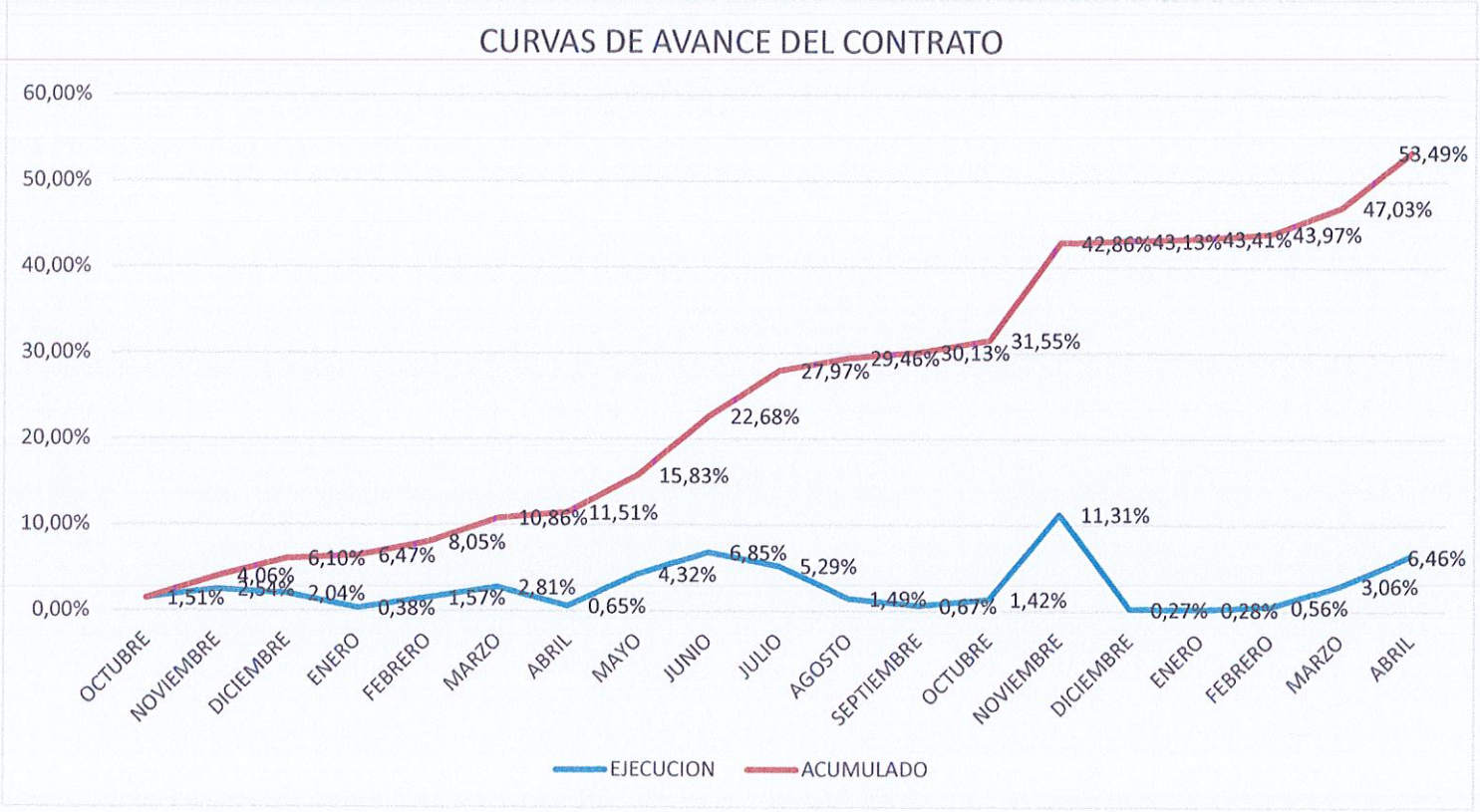
AVANCE DE EJECUCIÓN PARCIAL

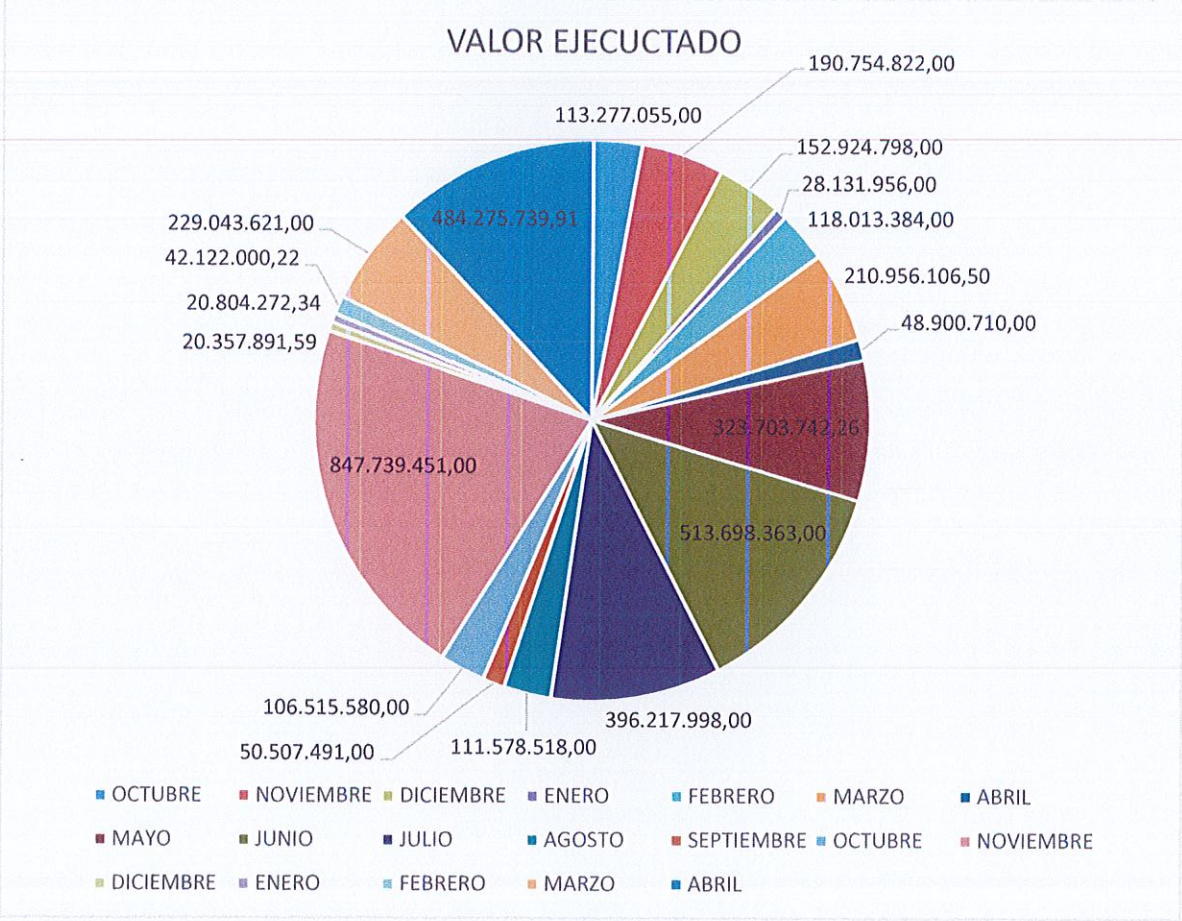


ACUMULADO EJECUTADO



4 CURVAS DEL AVANCE DEL CONTRATO




VALOR EJECUCTADO
190.754.822,00
113.277.055,00
152.924.798,00
28.131.956,00
118.013.384,00
229.043.621,00
484.275.739,91
42.122.000,22
210.956.106,50
20.804.272,34
48.900.710,00
20.357.891,59
323.703.742,26
847.739.451,00
513.698.363,00
106.515.580,00
396.217.998,00
50.507.491,00
111.578.518,00
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
ENERO
FEBRERO
MARZO
ABRIL