INFORME SEMANAL CONSORCIO FP

■ Público ☐ Clasificado ☐ Reservado

FECHA:	Semana: 24 — 15/12/2025 al 20/12/2025		
OBJETO:	EFECTUAR LOS DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLES Y LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA EN TELA TIPO MEMBRANA, INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METALICA DEL COMPLEJO MARGARITA HURTADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		
CONTRATO DE OBRA No.:	COP- 4335-2024	CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.:	4340-2024
CONTRATISTA	CONSORCIO FP	INTEVENTOR	CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS
VALOR CONTRATO DE OBRA:	$ 7.471.864.227,00	VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	$ 785.134.441,00
ADICIÓN No. 1:	$ 122.894.609,00	VALOR CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	
VALOR ACTUAL CONTRATO DE OBRA:	$ 7.594.758.836,00	VALOR ACTUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	$ 785.134.441,00
FECHA DE INICIO CONTRATO:	17 DE FEBRERO DEL 2025	FECHA DE INICIO INTERVENTORÍA:	17 DE FEBRERO DEL 2025
FECHA DE SUSPENSION No. 1 (30 dias) Y AMPLIACIÓN No. 1 (15 dias), 2 (8 dias), 3 (10 dias) y 4 (13 dias) DE CONTRATO DE OBRA:	01 DE MAYO DEL 2025	FECHA DE SUSPENSION No. 1 (30 dias) Y AMPLIACIÓN No. 1 (15 dias), 2 (8 dias), 3 (10 dias) y 4 (13 dias) DE CONTRATO DE INTERVENTORIA:	01 DE MAYO DEL 2025
FECHA DE REINICIO DE CONTRATO:	17 DE JULIO DEL 2025	FECHA DE REINICIO DE INTERVENTORIA:	17 DE JULIO DEL 2025
FECHA DE SUSPENSION No. 2 (63 dias) DE CONTRATO DE OBRA:	02 DE OCTUBRE DEL 2025	FECHA DE SUSPENSION No. 2 (63 dias) DE CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	02 DE OCTUBRE DEL 2025
FECHA DE REINICIO DE CONTRATO:	03 DE DICIEMBRE DEL 2025	FECHA DE REINICIO DE INTERVENTORIA:	03 DE DICIEMBRE DEL 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL DE OBRA:	16 DE OCTUBRE DEL 2025	FECHA DE TERICIÓN INICIAL DE INTORIA:	16 DE DICIEMBRE DEL 2025
NUEVE FECHA DE TERMINACIÓN DE OBRA:	30 DE MAYO DEL 2026	NUEVE FECHA DE TERICIÓN DE INTORIA:	30 DE MAYO DEL 2026
PLAZO DE DURACIÓN CONTRATO DE OBRA:	ONCE (11) MESES	PLAZO DE DURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	ONCE (11) MESES

1. Avance del proyecto: Se muestra el estado del proyecto y los ángulos de visuales escogidos para reportar el registro fotografico semana a semana.

<ángulo visual 1>

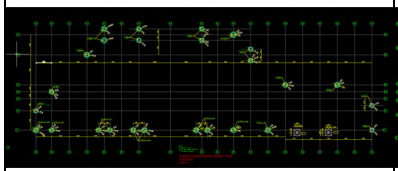
<ángulo visual 2>



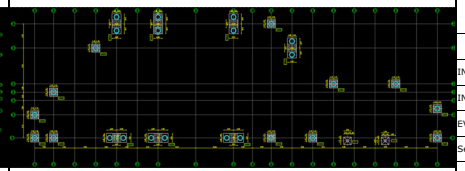
<ángulo visual 3>

<ángulo visual 4>

2. Registro Fotográfico



Visual 1



Visual 2

3. Descrición Obras ejecutadas

15/12/2025 al 20/12/2025:
INGENIERÍA DE DETALLE:

15 de diciembre de 2025
- Se llevó a cabo mesa de trabajo técnica entre el consorcio, la interventoría y el Ministerio, con el objetivo de continuar la revisión detallada del componente estructural, orientada a finalizar los ajustes requeridos y dar respuesta a las observaciones formuladas en instancias previas.
- En dicha mesa se analizaron los criterios necesarios para consolidar un modelo estructural definitivo, que cumpliera tanto con los requerimientos de desempeño estructural como con las expectativas presupuestales del proyecto, permitiendo avanzar hacia su radicación ante curaduría con la nueva propuesta estructural.
- De manera complementaria, se desarrolló el comité técnico para la verificación y optimización del diseño estructural, con énfasis en la implementación de sistemas de arriostramiento que mejoraran el comportamiento global de la cubierta y posibilitaran la optimización del peso propio de la estructura, manteniendo el cumplimiento de la normatividad vigente para estructuras metálicas.
- Se evaluaron y propusieron alternativas de empotramiento y conexiones entre viga, columna y arco, conforme a la normativa aplicable, verificando su compatibilidad con el modelo estructural y las solicitaciones actuantes.
- Se presentaron los avances del análisis estructural, incluyendo verificaciones de esfuerzos, desplazamientos y estabilidad global del sistema.
- Ese mismo día se remitió el oficio CFP-MC-4335-2024-147 – Remisión ajustes diseño estructural de acuerdo a reunión del mismo día, mediante el cual se envió el último modelo estructural, junto con las memorias y consideraciones técnicas tratadas en la reunión, atendiendo las observaciones de las partes, para su respectiva revisión y aprobación por parte de la interventoría y entidad, con el fin de dar continuidad al proceso de diseño.
- De forma paralela, se avanzó en la elaboración del balance presupuestal para la construcción del proyecto, identificando los ítems principales, su incidencia en el presupuesto general y las oportunidades de optimización derivadas de los ajustes estructurales y arquitectónicos.

16 de diciembre de 2025
- Se sostuvo reunión de avance técnico y presupuestal con la Contraloría, en la cual se expuso el estado actual del contrato, las actividades ejecutadas y el plan de trabajo definido para garantizar la culminación exitosa de la fase de ingeniería de detalle.
- En esta reunión se socializaron los criterios técnicos adoptados, las estrategias de optimización y la programación prevista para las siguientes etapas del proyecto.
- Durante la jornada se recibió por parte del Ministerio el último diseño urbanístico planteado, con el fin de realizar su revisión técnica y la corroboración de las cantidades de obra asociadas a este componente, en concordancia con el presupuesto del proyecto.
- Asimismo, se remitieron al Ministerio y a la interventoría mediante correo electrónico los APUs no previstos ajustados, para su respectiva revisión, validación y observaciones. El día 17 de diciembre la Interventoría remitió correo con observaciones que consideraba de acuerdo a lo analizado, el Consorcio los recibe e inicia su análisis.
- De manera complementaria, se desarrolló una mesa técnica interna, orientada a la revisión detallada del presupuesto, la verificación de cantidades de obra y el análisis conjunto de los planos arquitectónicos y estructurales, garantizando coherencia entre especialidades.
- Se remite a Interventoría y entidad oficio No. CFP-MC-4335-2024-149 – Remisión del informe de Fiducia y comprobante de gito de rendimientos financieros del mes de noviembre 2025.
- Se remitieron a la Interventoría y entidad las pólizas del contrato debidamente actualizadas con base en el modificatorio No. 4 del contrato. La entidad emite observaciones el día 17 de diciembre de 2025 de las pólizas remitidas y el 19 de diciembre el Consorcio FP remitre respuesta de las mismas.

18, 19 y 20 de diciembre de 2025
- Durante estos días se desarrollaron actividades continuas de carácter técnico y administrativo, enfocadas en:
- La estimación y ajuste detallado de cantidades de obra.
- La verificación y afinamiento del balance presupuestal, incorporando los ajustes derivados de la optimización estructural y del diseño urbanístico.
- La realización de ajustes en planimetrías, asegurando la consistencia entre los diseños actualizados, las cantidades y los costos asociados.
- El 19 de diciembre de 2025 se remitió el oficio CFP-MC-4335-2024-151 – Remisión diseño estructural optimización curaduría, mediante el cual se envió a la interventoría y entidad la información completa y la planimetría actualizada correspondiente al diseño estructural que será radicado ante curaduría, con el fin de que se realizara la revisión técnica previa y la validación de la documentación.
- El día 19 de diciembre de 2025 se recibe el oficio No. CON-076-MINCUL-2025 de interventoría con algunas observaciones adicionales a las recibidas el día 17 de diciembre por correo, para tener en cuenta en el ajuste de los APUS No previstos.
- Estas actividades permitieron consolidar un paquete técnico y presupuestal coherente, alineado con el diseño definitivo del proyecto y con los requisitos para su trámite ante las entidades competentes.

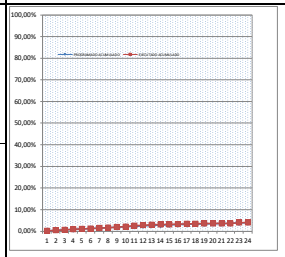


Gráfico porcent ejecutadas vs programadas

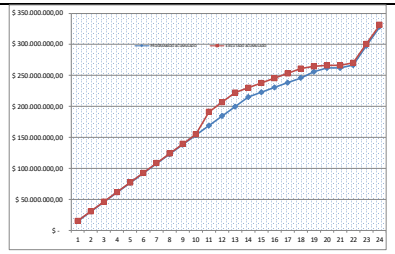
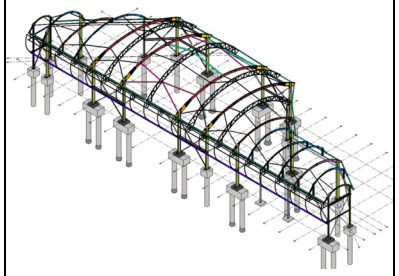


Gráfico cantid ejecutadas vs programadas

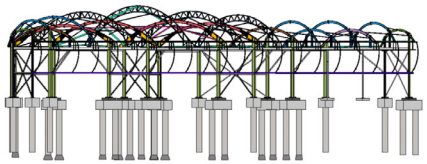
5. Control Avance de Obra

ESTADO DEL PLAZO	DIAS TRANSCURRIDOS	PORCENTAJE DEL PLAZO (%)
	168,00	**50,91%**
	VALOR ($)	PORCENTAJE (%)
INVERSIÓN PROGRAMADA ACUMULADA (1)	**$ 328.250.801,1**	**4,39%**
INVERSIÓN EJECUTADA ACUMULADA (2)	**$ 331.272.448,9**	**4,43%**
EVALUACIÓN DEL AVANCE (2) - (1)		**-0,04%**
Se presenta un atraso en la Obra		
ESTADO DE AVANCE EN DÍAS (Retraso)		

6. Personal de obra e interventoria



Visual 3



Visual 4

	CARGO	CANT
INTERVENTORÍA	INGENIERO DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	1
	ARQUITECTO RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	0
	PROFESIONAL SOCIAL DE INTERVENTORÍA	0
	CARGO	**CANT**
CONTRATISTA	INGENIERO DIRECTOR DE OBRA	1
	INGENIERO RESIDENTE	
	ESPCIALISTA ESTRUCTURAL	1
	ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	1
	COORDINADOR DE DISEÑOS	1
	ESPECIALISTA ELECTRICO	1
	AUXILIARES DE LOGISTICA	0
	OFICIALES	0
	HERREROS	0
TOTAL PERSONAL VINULADO EN OBRA		**5**

GALDINO NAJERA CERA
RESIDENTE DE OBRA

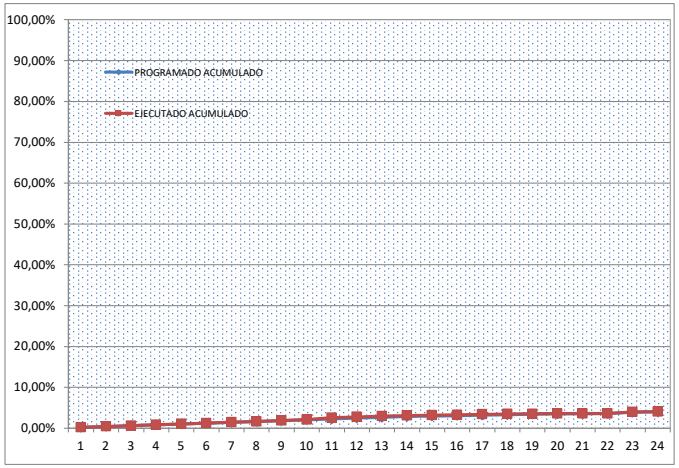
Culturas	INFORME SEMANAL CONSORCIO FP	**Página** 1 de 1 **Código:** F-GIN-098 **Versión:** 4 **Fecha:** 24/Abr/2019

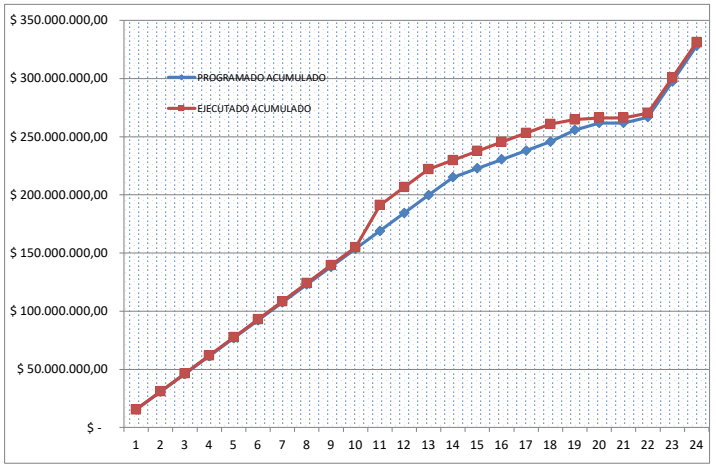
PORCENTAJES SEMANA

SEM	PROGRAMADO	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO	EJECUTADO ACUMULADO
1	0,21%	0,21%	0,21%	0,21%
2	0,21%	0,41%	0,21%	0,41%
3	0,21%	0,62%	0,21%	0,62%
4	0,21%	0,82%	0,21%	0,83%
5	0,21%	1,03%	0,21%	1,04%
6	0,21%	1,23%	0,21%	1,24%
7	0,21%	1,44%	0,21%	1,45%
8	0,21%	1,64%	0,21%	1,66%
9	0,21%	1,85%	0,21%	1,87%
10	0,21%	2,06%	0,21%	2,07%
11	0,21%	2,26%	0,48%	2,56%
12	0,21%	2,47%	0,21%	2,77%
13	0,21%	2,67%	0,21%	2,97%
14	0,21%	2,88%	0,10%	3,08%
15	0,10%	2,98%	0,10%	3,18%
16	0,10%	3,08%	0,10%	3,28%
17	0,10%	3,19%	0,10%	3,39%
18	0,10%	3,29%	0,10%	3,49%
19	0,13%	3,42%	0,05%	3,54%
20	0,08%	3,50%	0,02%	3,56%
21	0,00%	3,50%	0,00%	3,56%
22	0,07%	3,57%	0,06%	3,62%
23	0,41%	3,92%	0,40%	3,96%
24	0,41%	3,98%	0,41%	4,03%

CANTIDADES SEMANA

SEM	PROGRAMADO	PROGRAMADO ACUMULADO	EJECUTADO	EJECUTADO ACUMULADO
1	$ 15.361.826,19	$ 15.361.826,19	$ 15.500.000,00	$ 15.500.000,00
2	$ 15.361.826,19	$ 30.723.652,38	$ 15.500.000,00	$ 31.000.000,00
3	$ 15.361.826,19	$ 46.085.478,57	$ 15.500.000,00	$ 46.500.000,00
4	$ 15.361.826,19	$ 61.447.304,76	$ 15.500.000,00	$ 62.000.000,00
5	$ 15.361.826,19	$ 76.809.130,95	$ 15.500.000,00	$ 77.500.000,00
6	$ 15.361.826,19	$ 92.170.957,14	$ 15.500.000,00	$ 93.000.000,00
7	$ 15.361.826,19	$ 107.532.783,33	$ 15.500.000,00	$ 108.500.000,00
8	$ 15.361.826,19	$ 122.894.609,52	$ 15.500.000,00	$ 124.000.000,00
9	$ 15.361.826,19	$ 138.256.435,71	$ 15.500.000,00	$ 139.500.000,00
10	$ 15.361.826,19	$ 153.618.261,90	$ 15.500.000,00	$ 155.000.000,00
11	$ 15.361.826,19	$ 168.980.088,09	$ 36.114.406,02	$ 191.114.406,02
12	$ 15.361.826,19	$ 184.341.914,28	$ 15.500.001,12	$ 206.614.407,14
13	$ 15.361.826,19	$ 199.703.740,47	$ 15.500.001,00	$ 222.114.408,14
14	$ 15.361.826,19	$ 215.065.566,66	$ 7.750.000,00	$ 229.864.408,14
15	$ 7.680.913,10	$ 222.746.479,76	$ 7.749.997,90	$ 237.614.406,04
16	$ 7.680.913,10	$ 230.427.392,85	$ 7.749.999,98	$ 245.364.406,02
17	$ 7.680.913,10	$ 238.108.305,95	$ 7.750.000,01	$ 253.114.406,03
18	$ 7.680.913,10	$ 245.789.219,04	$ 7.749.999,97	$ 260.864.406,00
19	$ 9.967.403,35	$ 255.756.622,39	$ 3.875.000,03	$ 264.739.406,03
20	$ 6.046.928,70	$ 261.803.551,09	$ 1.499.999,59	$ 266.239.405,62
21	$ -	$ 261.803.551,09	$ -	$ 266.239.405,62
22	$ 5.000.000,00	$ 266.803.551,09	$ 4.126.643,30	$ 270.366.048,92
23	$ 30.723.625,00	$ 297.527.176,09	$ 30.453.200,00	$ 300.819.248,92
24	$ 30.723.625,00	$ 328.250.801,09	$ 30.453.200,00	$ 331.272.448,92





GALDINO NAJERA CERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

Culturas

INFORME SEMANAL CONSORCIO FP

Código: F-GIN-098
Versión: 4
Fecha: 24/Abr/2019

INFORMACIÓN GENERAL

SEMANA No.	**24**				
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL	15/12/2025	**Y EL**	20/12/2025	**PLAZO:**	11 MESES
CONTRATISTA:	CONSORCIO FP			**CONTRATO No.**	COP4335-2024
INTERVENTOR:				**CONTRATO No.**	4340-2024

PERSONAL DEL CONTRATISTA

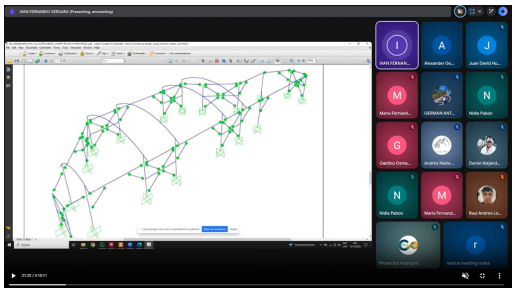
FECHA	DICIEMBRE																													OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
CARGO															1	1	1	1	1	1												
DIRECTOR															1	1	1	1	1	1												
ESPECIALISTA HIDROSANITARIO															1	1	1	1	1	1												
RESIDENTE																																
MAESTRO DE OBRA																																
OFICIAL																																
AYUDANTE																																
AUXILIARES DE LOGISTICA																																
PROFESIONAL SISO																																
PROFESIONAL SOCIAL																																
ESPCIALISTA GEOTECNIA															1	1	1	1	1	1												
ESPCIALISTA ESTRUCTURAL															1	1	1	1	1	1												
TOPOGRAFO																																
ESPECIALISTA ELECTRICO															1	1	1	1	1	1												
PERSONAL CONTRATISTA	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**TOTAL PERIODO** 30

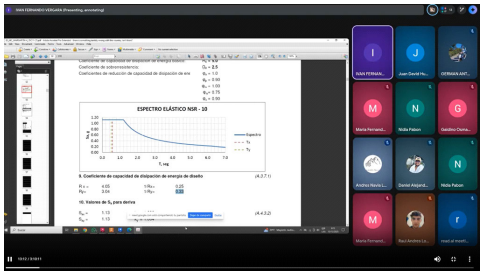
PROCEDENCIA / CONDICIÓN	**MANO DE OBRA LOCAL Y POBLACIÓN VULNERABLE***	**SUMATORIA**	**PORCENTAJE**	**CUMPLE S/N**
MANO OBRA NO CALIFICADA		**0**	**0,00%**	
De la región		0	0,00%	
De fuera de la región		0	0,00%	
MANO OBRA CALIFICADA		**0**	**0,00%**	
De la región		0	0,00%	
De fuera de la región		0	0,00%	
PROFESIONALES - TÉCNICOS		**0**	**0,00%**	
De la región		6	20,00%	
De fuera de la región		0	0,00%	
POBLACIÓN VULNERABLE		**0**	**0,00%**	
En proceso de reinserción social		0	0,00%	
En condición de desplazamiento		0	0,00%	
MUJERES		**0**	**0,00%**	
Mano de Obra no Calificada		0	0,00%	
Mano de Obra Calificada		0	0,00%	
Profesionales - Técnicos		0	0,00%	
PROVEEDORES				
Local				
Nacional				
Internacional				

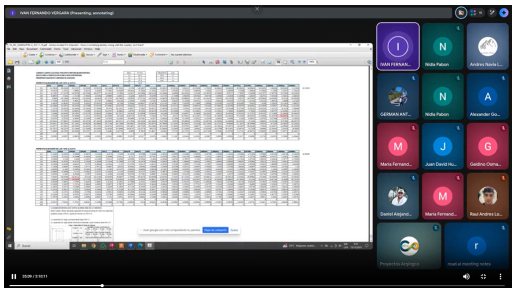
*Nota: La información registrada en este formato será utilizada tanto para la verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales en materia de contratación de mano de obra local y población vulnerable, como para la medición de los indicadores que permitan el seguimiento de las acciones de política social.

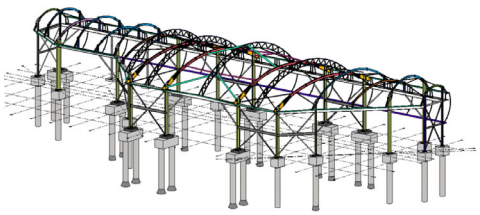
COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA:

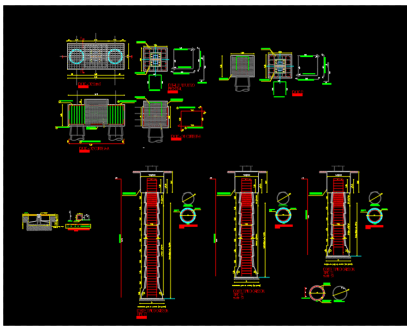
GALDINO NAJERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

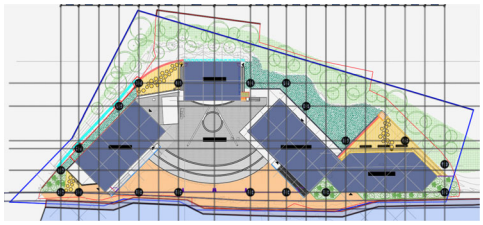



ESPECTRO ELÁSTICO NSR - 10









Culturas	SECRETARIA GENERAL MINISTERIO DE LAS CULTURAS, LAS ARTES Y LOS SABERES FORMATO DE PRESUPUESTO	

INFORMACION BASICA			
FECHA REG.	CIUDAD	DEPARTAMENTO	VALLE DEL CAUCA
SEMANA No.	1	OBJETO	PUBLICO - EDUCACIONAL - CULTURAL
NOMBRE DEL INMUEBLE O SEDE		EFECTUAR LOS DISEÑOS DE INGENIERIA DE DETALLES Y LAS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA EL SUMINISTRO Y LA INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA EN TELA TIPO MEMBRANA, INCLUYENDO LA ESTRUCTURA METALICA DEL COMPLEJO MARGARITA HURTADO EN LA CIUDAD DE BUENAVENTURA DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	

BALANCE DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	MAYORES(+)	MENORES(-)	CANTIDAD ACTUALIZADA	V. UNIT	VALOR TOTAL	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR EJECUTADO	% EJECUTADO	CANTIDAD ACUMULADA	VALOR ACUMULADO	% ACUMULADO
	CAPITULO 1: PRELIMINARES													
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20 m, Incluye postes en madera rolliza y/o guadua, polisombra verde y todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	499,00				$ 16.900,00	$ 8.433.100	180	$ 3.042.000,00			$ -	0,00%
1.3	LOCALIZACION TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISION TOPOGRAFICA	m2	963,00				$ 3.101,00	$ 2.986.263	0	$ -			$ -	0,00%
1.16	DESMONTE DE CIELO RASO (Indiferente tipo y dimensión), Incluye elementos necesarios para la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, retiro de soportes y anclajes, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m2	138,00				$ 18.348,00	$ 2.532.024		$ -			$ -	0,00%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 13.951.387**		**$ 3.042.000,00**			$ -	
	CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS													
2.9	Excavación manual en material común h.<=2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.	m3	101,00				$ 79.358,00	$ 8.015.158		$ -			$ -	0%
2.10	RELLENO DE BASE GRANULAR NORMA INVIAS 330 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	7,00				$ 87.616,00	$ 613.312		$ -			$ -	0%
2.11	RELLENO DE SUB BASE GRANULAR NORMA INVIAS 320 SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	10,00				$ 84.111,00	$ 841.110		$ -			$ -	0%
2.12	RELLENO EN PEDRAPLEN DE REMPLAZO (RAJON) SEGÚN RECOMENDACIÓN SUELOS	m3	14,00				$ 115.257,00	$ 1.613.598		$ -			$ -	0%
2.13	SUMISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL TIPO TEJIDO T 2400	m2	133,00				$ 12.331,00	$ 1.640.023		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 12.723.201**		$ -			$ -	
	CAPITULO 3:CIMENTACIÓN													
3.1	SOLADO DE LIMPIEZA e=0.05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de	m2	62,00				$ 30.472,00	$ 1.889.264		$ -			$ -	0%
3.2	CONCRETO CICLOPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de	m3	7,00				$ 290.275,00	$ 2.031.925		$ -			$ -	0%
3.3	ZAPATAS EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y	m3	230,00				$ 699.259,00	$ 160.829.570		$ -			$ -	0%
3.4	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 4000 PSI (Según recomendación de estudio de	m3	170,00		151,79	18,21	$ 722.229,00	$ 13.149.676		$ -			$ -	0%
3.5	CORTE EN PLACA PARA DILATACIONES DE PISO, con máquina cortadora y disco	m	236,00				$ 6.242,00	$ 1.473.112		$ -			$ -	0%
3.6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELÁSTICO DE POLIURETANO DE ALTA	m	236,00				$ 17.600,00	$ 4.153.600		$ -			$ -	0%
3.9	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 3.000 PSI (Según recomendación de estudio de	m3	2,40				$ 687.015,00	$ 2.335.851		$ -			$ -	0%
3.10	Dados, columnas y pedestales en concreto (resistencia 4000 psi)	m3	12,00				$ 889.105,00	$ 10.669.260		$ -			$ -	0%
3.11	Pilote d=30 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de	m	515,00				$ 210.484,00	$ 108.399.260		$ -			$ -	0%
3.12	Pilote d=40 cm concreto tremie de 4000 psi. (incl. excavación, cargue y retiro de	m	468,00				$ 238.843,00	$ 111.776.124		$ -			$ -	0%
3.13	Descabece de pilotes con martillo percutor, incluye cargue y retiro de sobrantes.	m3	60,00				$ 70.088,00	$ 4.205.280		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 420.915.322**		$ -			$ -	
	CAPITULO 4: REFUERZO													
4.1	Suministro e instalación de acero de refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	39067,00				$ 6.730,00	$ 262.920.910		$ -		0,00	$ -	0%
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	2700,00				$ 8.047,00	$ 21.726.900		$ -			$ -	0%
4.3	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIAMETROS DE 5/8" O SUPERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y	u	67,00				$ 12.574,00	$ 842.458		$ -			$ -	0%
4.4	ANCLAJES PARA VARILLA CON DIAMETROS DE 1/2" O INFERIORES, longitud de anclaje según planos, incluye perforaciones, acero de anclaje, epóxico y todos los elementos y materiales	u	79,00				$ 11.001,00	$ 869.079		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 286.359.347**		$ -			$ -	
	CAPITULO 5: ESTRUCTURAS EN CONCRETO													
5.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f'c = 4000 PSI, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	20,00				$ 107.782,00	$ 2.155.640		$ -			$ -	0%
5.2	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabado liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	8,00				$ 892.416,00	$ 7.139.328		$ -			$ -	0%
5.3	VIGAS DE CORONACIÓN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	6,00				$ 903.363,00	$ 5.420.178		$ -			$ -	0%
5.4	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.15) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	14,00				$ 199.795,00	$ 2.797.130		$ -			$ -	0%
5.5	PLACA MACIZA DE ENTREPISO EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI (e=0.10) Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	10,00				$ 161.066,00	$ 1.610.660		$ -			$ -	0%
5.8	PUENTE DE ADHERENCIA de concreto fresco a concreto endurecido con producto de adhesión epóxica de alto rendimiento, resistente a la humedad, con adherencia a superficies húmedas, forma barrera de vapor, alta resistencia mecánica, libre de solventes, mezcla resultado de dos componentes, tipo Sikadur-32 Hi-Mod LPL de SIKA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de la superficie (limpieza y abusardado en caso de requerirse), suministro y aplicación.	m2	64,00				$ 107.720,00	$ 6.894.080		$ -			$ -	0%
5.9	MÉNSULA EN CONCRETO F´C=28 MPA, sección: lg=70 cm; h(variable) de 15 a 30 cm, forma trapezoidal según diseño.	u	23,00				$ 183.186,00	$ 4.213.278						
5,10	VIGA AÉREA INCLINADA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 4000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m3	7,00				$ 660.856,00	$ 4.625.992						
5.11	PLACA RAMPA ACCESO PCD´s EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI), escobiado espesor 0,12 m Según diseños, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	19,00				$ 123.673,00	$ 2.349.787						
5,12	CONCRETO IMPERMEABILIZADO 4000 PSI, Incluye formaleta, cinta PVC, Pasamuros, y demás accesorios necesarios para el desarrollo del proyecto.	m3	5,00				$ 723.826,00	$ 3.619.130						
5,13	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO E IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE f´c=28 Mpa (4000 PSI), según diseño de orientación y diseño estructural, incluye aditivo, formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la	m3	20,60				$ 669.890,00	$ 13.799.734		$ -			$ -	0%
5,14	CINTA PVC (A=0,15) PARA SELLO DE JUNTAS CONCRETO - Para un adecuado sello de los concretos de piso y muros de tanques de almacenamiento de agua en la longitud de la base de los muros indicada en los planos.	m	78,00				$ 56.571,00	$ 4.412.538		$ -			$ -	0%
5,15	BORDILLO PARA VENTANAS EN CONCRETO PULIDO f'c = 3000 PSI, E = 0.10 m H = 0.15 m, detalles según diseño.	m	36,00				$ 41.793,00	$ 1.504.548		$ -			$ -	0%
5,16	POYO EN CONCRETO REFORZADO.	m	18,00				$ 44.179,00	$ 795.222		$ -			$ -	0%
5,17	ESCALERA AREA EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI), formaleta tablero liso aglomerado e.=19 mm tipo Formaleta T de TABLEMAC, con bordes achaflanados, según diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.	m3	12,00				$ 659.036,00	$ 7.908.432		$ -			$ -	0%
5,18	PLACA MACIZA MURO EN CONCRETO REFORZADO f´c=28 Mpa (4000 PSI) para tapa de tanque, dimensiones y detalles según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. No incluye aditivo.	m3	9,00				$ 640.053,00	$ 5.760.477		$ -			$ -	0%
5.21	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO REFORZADO, f´c=3000 PSI; e=0.10, según diseño de cimentación y diseño estructural, incluye formaleta, juntas de construcción y de dilatación ubicadas según detalle constructivo, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m2	88,00				$ 104.328,00	$ 9.180.864		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 84.187.018**		$ -			$ -	
	CAPITULO 6: ESTRUCTURA METALICA													
6,1	ESTRUCTURA METALICA (PARA CUBIERTA Y COLUMNAS), SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL. ASTM A653 SS- GR 50, incluye instalación de anclajes embebidos, pernos, soldadura, templetes, contravientos, pintura anticorrosiva, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	122190,49				$ 19.166,00	$ 2.341.902.931		$ -			$ -	0%
6.2	ESCALERA METALICA EN ACERO estructural A572 grado 50 (alto=3.12; ancho=3.5 aprox. remitirse a los planos de detalle) 18 pasos de 1.30x0.28, según diseño. Incluye baranda, pasamanos, estructura de soporte, anclajes y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	1,00				$ 3.948.175,00	$ 3.948.175		$ -			$ -	0%
6,4	Mantenimiento estructura metálica existente (barandas, vigas, columnas, cerchas, parales, etc), consistente en el retiro de oxido, aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado esmalte sintético alquídico a base de aceite en tres (3) capas aplicadas con pistola sobre	m	625,00				$ 15.699,00	$ 9.811.875		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 2.355.662.981**		$ -			$ -	
	CAPITULO 7: REDES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCION													
7,1	**REDES SANITARIAS**													
7.1.1	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1.5 m tubería desde la salida hasta la red +	u	6,00				$ 46.753,00	$ 280.518		$ -			$ -	0%
7.1.3	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red	u	5,00				$ 77.924,00	$ 389.620		$ -			$ -	0%
7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la	m	72,00				$ 44.222,00	$ 3.183.984		$ -			$ -	0%
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y	m	12,00				$ 26.275,00	$ 315.300		$ -			$ -	0%
7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y	u	5,00				$ 47.948,00	$ 239.740		$ -			$ -	0%
7.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFON DE PISO 4" (incluye rejillas metálicas de piso y	u	14,00				$ 84.789,00	$ 1.187.046		$ -			$ -	0%
7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 6" (conexión hacia la	m	30,00				$ 92.097,00	$ 2.762.910		$ -			$ -	0%
7.1.2	PUNTO Sanitario HVAC PVC-P 1"	u	13,00				$ 54.536,00	$ 708.968		$ -			$ -	0%
7.3.16	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.80*0.80 m (ver ubicación en planos). Incluye marco y tapa de	u	12,00				$ 876.746,00	$ 10.520.952		$ -			$ -	0%
7.3.17	CARCAMO en concreto 2000 psi de 30 cm x 15 cm. Incluye suministro, herramienta, mano	m	51,00				$ 152.281,00	$ 7.766.331		$ -			$ -	0%
7.4.26	SOPORTE TIPO PERA 2"	u	15,00				$ 15.456,00	$ 185.472		$ -			$ -	0%
7.4.28	SOPORTE TIPO PERA 4"	u	56,00				$ 19.402,00	$ 1.086.512		$ -			$ -	0%
7.4.34	SOPORTE TIPO PERA 6"	u	11,00				$ 27.107,00	298.177		$ -			$ -	0%
7,2	**REDES HIDRÁULICAS (EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**									$ -			$ -	0%
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi), Comprende	u	1,00				$ 812.267,00	$ 812.267		$ -			$ -	0%
7.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 13.5 (Incluye todos los	m	24,00				$ 20.684,00	$ 496.416		$ -			$ -	0%
7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los	m	54,00				$ 17.970,00	$ 970.380		$ -			$ -	0%
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios	m	24,00				$ 15.085,00	$ 362.040		$ -			$ -	0%
7.2.12	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00	u	5,00				$ 31.795,00	$ 158.975		$ -			$ -	0%
7.2.14	PUNTO DE AGUA FRÍA 1" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m.	u	1,00				$ 44.535,00	$ 44.535		$ -			$ -	0%
7.2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ó REGISTRO RED WHITE 3/4" 200 psi (Incluye	u	2,00				$ 133.095,00	$ 266.190		$ -			$ -	0%
7.2.31	PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta	u	14,00				$ 31.795,00	$ 445.130		$ -			$ -	0%
7.2.13	PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00	u	5,00				$ 36.852,00	$ 184.260		$ -			$ -	0%
7.2.33	Prueba de presión y de flujo	u	11,00				$ 439.609,00	$ 4.835.699	36	$ 15.825.924,00			$ -	0%
7.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/4" RDE 21 (Incluye todos los	m	18,00				$ 23.126,00	$ 416.268		$ -			$ -	0%
7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1-1/2" RDE 21 (Incluye todos los	m	12,00				$ 26.704,00	$ 320.448		$ -			$ -	0%
7.2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1-1/2" (Incluye	u	7,00				$ 318.426,00	$ 2.228.982		$ -			$ -	0%
7.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 2" (Incluye	u	3,00				$ 595.053,00	$ 1.785.165		$ -			$ -	0%
7.2.38	By-pass red agua potable incluye registros de corte, uniones universales y cheque	u	1,00				$ 584.927,00	$ 584.927		$ -			$ -	0%
7.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21 (Incluye todos los accesorios	m	6,00				$ 38.743,00	$ 232.458		$ -			$ -	0%
7.2.16	PUNTO DE AGUA FRÍA 1-1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00	u	2,00				$ 83.631,00	$ 167.262		$ -			$ -	0%
7.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1" (Incluye	u	1,00				$ 199.043,00	$ 199.043		$ -			$ -	0%
7.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO RED WHITE R/W 1/2" (Incluye	u	3,00				$ 130.320,00	$ 390.960		$ -			$ -	0%
7.2.43	Drenaje cuarto de bombas y tanque de almacenamiento	u	1,00				$ 2.374.250,00	$ 2.374.250		$ -			$ -	0%
7.2.44	Suministro de equipo de bombeo de agua potable son dos equipos, principal y suplencia de	u	1,00				$ 15.005.260,00	$ 15.005.260		$ -			$ -	0%
7.2.45	Suministro de equipo de bombeo sumergible 2 HP, incluye tableros de control, así como	u	1,00				$ 5.223.350,00	$ 5.223.350		$ -			$ -	0%
7.4	**RED CONTRAINCENDIO**									$ -			$ -	0%
7.4.13A	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 1-1/2"	m	18,00				$ 78.797,00	$ 1.418.346		$ -			$ -	0%
7.4.14	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2"	m	24,00				$ 95.756,00	$ 2.298.144		$ -			$ -	0%
7.4.15	TUBERIA EN ACERO NEGRO SCH 10 DE 2 1/2"	m	18,00				$ 116.102,00	$ 2.089.836		$ -			$ -	0%
7.4.21A	ACCESORIOS RANURADOS 1-1/2" Incluye coupling	u	19,00				$ 77.903,00	$ 1.480.157		$ -			$ -	0%
7.4.21	ACCESORIOS RANURADOS 2" Incluye coupling	u	19,00				$ 101.653,00	$ 1.931.407		$ -			$ -	0%
7.4.20	ACCESORIOS RANURADOS 2-1/2" Incluye coupling	u	16,00				$ 120.575,00	$ 1.929.200		$ -			$ -	0%

7.4.29	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CLASE II, INCLUYE DOTACION	u	3,00				$ 1.557.795,00	$ 4.673.385		$ -			$ -	0%
7.4.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES MUTIPROPOSITO CAPACIDAD 10LIB -	u	12,00				$ 92.311,00	$ 1.107.732		$ -			$ -	0%
7.4.36	EXTINTORES CO2 5 LB	u	8,00				$ 254.000,00	$ 2.032.000		$ -			$ -	0%
7.4.37	CABEZAL DE PRUEBA	u	1,00				$ 1.216.326,00	$ 1.216.326		$ -			$ -	0%
7.4.38	TUBERIA C-900 DE 4" Incluye atraques y restritores)	m	12,00				$ 598.283,00	$ 7.179.396		$ -			$ -	0%
7.4.39	TRANSICION C-900 A ACERO NEGRO DE 4"	u	4,00				$ 1.210.535,00	$ 4.842.140		$ -			$ -	0%
7.4.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO ELECTRICO LISTADO Y	u	1,00				$ 113.925.708,00	$ 113.925.708		$ -			$ -	0%
7.5	**TRAMITES Y DERECHOS DE CONEXION**							$ -		$ -			$ -	0%
7.5.1	TRAMITE DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS	u	1,00				$ 1.424.550,00	$ 1.424.550		$ -			$ -	0%
7.5.2	TRAMITE DE TPO	u	1,00				$ 807.245,00	$ 807.245		$ -			$ -	0%
7.5.3	TRAMITE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	u	1,00				$ 4.273.650,00	$ 4.273.650		$ -			$ -	0%
7.5.4	TRAMITE DE CONEXIONES DEFINITIVAS DE ACUEDUCTO	u	1,00				$ 3.323.950,00	$ 3.323.950		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 222.382.967**		$ 15.825.924,00			$ -	
	CAPITULO 8: INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION													
8,1	**SUBESTACION Y TABLEROS**									$ -			$ -	#¡DIV/0!
8.1.1	Ensayos y pruebas de transformador trifásico tipo poste de 75 kva siemens , incluye	u	1,00				$ 6.215.787,00	$ 6.215.787		$ -			$ -	0%
8.1.2	Suministro e instalación de acometida para acometida en poste en tuberia IMC de 6" para	u	1,00				$ 4.434.748,00	$ 4.434.748		$ -			$ -	0%
8.1.3	Suministro e instalación de acometida trifásica prolongación de acometida desde	m	20,00				$ 564.920,00	$ 11.298.400		$ -			$ -	0%
8.1.4	Tablero grupo de medida en baja tensión medida semi- directa uso exterior, lámina	u	1,00				$ 10.468.192,00	$ 10.468.192		$ -			$ -	0%
8.1.5	Dos (2) cajas para medida de la red contra incendios uso exterior, lámina galvanizada	u	1,00				$ 11.089.770,00	$ 11.089.770		$ -			$ -	0%
8.1.6	Suministro e instalación de TABLERO TRANSFERENCIA TIPO MOTORIZADA PARA DE	u	1,00				$ 21.487.086,00	$ 21.487.086		$ -			$ -	0%
8.1.7	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO	u	1,00				$ 831.472,00	$ 831.472		$ -			$ -	0%
8.1.8	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye	m	11,00				$ 264.017,00	$ 2.904.187		$ -			$ -	0%
8.1.9	Mano de obra para descableado e instalación de acometida trifásica en cable de CU	m	26,00				$ 58.976,00	$ 1.533.376		$ -			$ -	0%
8.1.10	Mantenimiento de planta electrica planta electrica con cabina insonora de 82 Kw,	glb	1,00				$ 7.529.706,00	$ 7.529.706		$ -			$ -	0%
8.1.11	Mantenimiento de UPS de 3 Kva	glb	1,00				$ 273.780,00	$ 273.780		$ -			$ -	0%
8.1.12	Suministro e instalación de barraje premoldeado para Baja Tension Sumergible para baja	u	1,00				$ 318.472,00	$ 318.472		$ -			$ -	0%
8.1.13	Terminación de montaje de estructura para transformador, incluye grapas de conexión,	gl	1,00				$ 1.181.626,00	$ 1.181.626		$ -			$ -	0%
8,2	**ACOMETIDAS INTERNAS BAJA TENSION RCI Y BOMBAS DE SUMINISTRO**													0%
8.2.1	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 3F# 2+1N #2+1T #6AWG,	m	160,00				$ 171.497,00	$ 27.439.520		$ -			$ -	0%
8.2.2	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 2F# 6+1N #6 + 1T #8AWG,	m	60,00				$ 83.792,00	$ 5.027.520		$ -			$ -	0%
8.2.3	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit IMC de 2";	m	20,00				$ 96.404,00	$ 1.928.080		$ -			$ -	0%
8.2.4	Suministro e instalación de coraza metalica de 1 1/4" con terminales rectos o curvos según	m	10,00				$ 51.559,00	$ 515.590		$ -			$ -	0%
8,3	**REDES EXTERIORES EN BAJA TENSIÓN**													0%
8.3.1	Suministro e instalación de tubo TDP 2" PVC tipo pesado, incluye terminal tipo campana	m	128,00				$ 24.113,00	$ 3.086.464		$ -			$ -	0%
8.3.2	Suministro y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye	m	74,00				$ 43.449,00	$ 3.215.226		$ -			$ -	0%
8.3.3	Suministro y montaje de Cajas de inspección CAJA DE PASO-TIPO 2 O CAJA DE GIRO-TIPO	u	4,00				$ 831.472,00	$ 3.325.888		$ -			$ -	0%
8,4	**ILUMINACIÓN**													0%
8.4.1	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida de iluminación en	u	25,00				$ 169.303,00	$ 4.232.575		$ -			$ -	0%
8.4.2	Suministro e instalación de Luminaria backlight stil led 30x120cm, chip dimerizable, 0-10V,	u	16,00				$ 279.278,00	$ 4.468.448		$ -			$ -	0%
8.4.3	Suministro e instalación de Bala Led Downlight 30 cm 24W Flujo Luminoso mínimo de 1600	u	20,00				$ 85.672,00	$ 1.713.440		$ -			$ -	0%
8.4.4	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo	u	8,00				$ 140.176,00	$ 1.121.408		$ -			$ -	0%
8.4.5	Suministro e instalación de aviso de salida emergencia led rectangular 120-130v , 2 años	u	4,00				$ 135.845,00	$ 543.380		$ -			$ -	0%
8.4.6	Mantenimiento de luminarias incluye limpieza y ajuste de conexiones	u	176,00				$ 37.532,00	$ 6.605.632		$ -			$ -	0%
8.4.7	Mantenimiento de ventiladores de techo	glb	1,00				$ 156.976,00	$ 156.976		$ -			$ -	0%
8.4.8	Mantenimiento de instalaciones electricas edificio biblioteca, ajuste de conexiónes,	glb	1,00				$ 3.520.206,00	$ 3.520.206		$ -			$ -	0%
8.4.9	Suministro e instalación de tapa para tablero de 24 circuitos tipo comercial compatible con	u	1,00				$ 456.340,00	$ 456.340		$ -			$ -	0%
8.4.10	Instalación de luminaria tipo panel LED de 60x60	u	5,00				$ 35.148,00	$ 175.740		$ -			$ -	0%
8,5	**ILUMINACION EXTERIOR**													0%
8.5.1	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor	u	2,00				$ 137.659,00	$ 275.318		$ -			$ -	0%
8.5.2	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor doble;	u	2,00				$ 177.186,00	$ 354.372		$ -			$ -	0%
8.5.3	Suministro e instalación de luminaria tipo proyector LED de 70W, Flujo Luminoso mínimo	u	5,00				$ 175.657,00	$ 878.285		$ -			$ -	0%
8,6	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**													0%
8.6.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo Nº 2/0 AWG, incluye excavación,	m	25,00				$ 65.672,00	$ 1.641.800		$ -			$ -	0%
8.6.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	4,00				$ 35.766,00	$ 143.064		$ -			$ -	0%
8.6.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y	u	12,00				$ 262.972,00	$ 3.155.664		$ -			$ -	0%
8.6.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo	u	1,00				$ 141.657,00	$ 141.657		$ -			$ -	0%
8.6.5	suministro e instalación de tratamiento artificial	u	4,00				$ 97.420,00	$ 389.680		$ -			$ -	0%
8,7	**APANTALLAMIENTO**													0%
8.7.1	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo nº 1/0 AWG, incluye excavación,	m	210,00				$ 51.768,00	$ 10.871.280		$ -			$ -	0%
8.7.2	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	6,00				$ 35.766,00	$ 214.596		$ -			$ -	0%
8.7.3	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y	u	6,00				$ 262.972,00	$ 1.577.832		$ -			$ -	0%
8.7.4	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo	u	6,00				$ 141.657,00	$ 849.942		$ -			$ -	0%
8.7.5	Mano de obra para el desmonte, traslado y reinstalación de terminal de captación	u	38,00				$ 40.419,00	$ 1.535.922		$ -			$ -	0%
8.7.6	suministro y montaje de anillo superior para sistema de captación en alambrón de aluminio	m	870,00				$ 14.787,00	$ 12.864.690		$ -			$ -	0%
8.7.7	suministro e instalación de caja plástica para empalme SIPRA, IP 65 incluye caja plástica,	u	12,00				$ 114.002,00	$ 1.368.024		$ -			$ -	0%
8,8	**CERTIFICACIONES Y TRAMITES**													0%
8.8.1	Certificación RETIE para subestación tipo poste de 75 kVA, alimentadores, uso final para	u	1,00				$ 6.328.801,00	$ 6.328.801		$ -			$ -	0%
8.8.2	Certificación RETILAP expedido por organismo acreditado ante la ONAC para el sistema de	glb	1,00				$ 6.554.829,00	$ 6.554.829		$ -			$ -	0%
8.8.3	Ajuste al diseño definitivo de acuerdo con las condiciones de conexión definitivas asignadas	glb	1,00				$ 3.174.657,00	$ 3.174.657		$ -			$ -	0%
8.8.4	Trámites ante el operador de red, incluye solicitar las condiciones de servicio para la	glb	1,00				$ 786.352,00	$ 786.352		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 200.205.800**		$ -			$ -	
	CAPITULO 9: CABLEADO ESTRUCTURADO													
9,1	**CABLEADO ESTRUCTURADO (SALIDAS, REDES, CANALETAS INCLUYE ACCESORIOS Y APARATOS ESPECIALES)**									$ -				#¡DIV/0!
9.1.1	Suministro e instalación de salida para datos CAT 6a, Jack CAT 6A, faceplate y caja ZX4 sobreponer 40MM fondo blanca y certificación del punto	u	24,00				$ 113.508,00	$ 2.724.192		$ -			$ -	0%
9.1.2	Suministro e instalación de cable UTP CAT 6A LSZH	m	1080,00				$ 21.435,00	$ 23.149.800		$ -			$ -	0%
9.1.3	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos CAT 6A, incluye 24 JACKS	u	1,00				$ 1.151.464,00	$ 1.151.464		$ -			$ -	0%
9.1.4	Suministro e instalación de Switch 48 puertos 10/100/1000	u	1,00				$ 2.055.550,00	$ 2.055.550		$ -			$ -	0%
9.1.5	Suministro e instalación de Patch Cord de 1 m CAT 6A, LSZH	u	24,00				$ 54.551,00	$ 1.309.224		$ -			$ -	0%
9.1.6	Suministro e instalación de gabinete de pared de nueve unidades 9U, color negro, puerta en vidrio con perforaciones perimetrales, puertas laterales removibles, salida para ventilador, incluye ventilador y multitoma horizontal de una RU, de mínimo 5 salidas dobles. Incluye anclaje a la pared, un (1) Organizador Horizontal Formato 19" de 85 x 80 mm con tapa en PVC de 2 RU, una (1) Bandeja Sencilla Ventilada Formato 19" Profundidad 30CM de 1 RU	u	1,00				$ 1.100.038,00	$ 1.100.038		$ -			$ -	0%
9.1.7	Suministro e instalación de UPS bifasica de 6KVA, online doble conversión salida 220V AC, chasis externo para banco de baterias, kit de baterias autonomia 10 minutos, conexión bornera, incluye cable encauchetado 4x8 AWG para entrada y salida	u	1,00				$ 9.494.901,00	$ 9.494.901		$ -			$ -	0%
9.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCES POINT DE USO INTERIOR (300Mbps Acces point inalámbrico , atheros, 2T2R, 2.4GHz, 802.11n/g/b, Poe pasivo soportado, Boton QSS push, AP/Cliente/Puente/Repetidor. Multi- SSID, WMM, Ping Wachdog, con 2 antenas desmontables de 4 DB)	u	4,00				$ 228.308,00	$ 913.232		$ -			$ -	0%
9.1.9	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tuberia conduit EMT de 3/4"; (incluye cajas de paso, curvas, uniones, soportería necesaria, perfiles riel chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	m	80,00				$ 54.323,00	$ 4.345.840		$ -			$ -	0%
9.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X300 mm	m	15,00				$ 130.878,00	$ 1.963.170		$ -			$ -	0%
9.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X200 mm	m	15,00				$ 120.118,00	$ 1.801.770		$ -			$ -	0%
9.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA TIPO MALLA DE 54X150 mm	m	83,00				$ 118.456,00	$ 9.831.848		$ -			$ -	0%
9.1.15	Suministro e instalacion de canaleta plastica de 100x45 incluye curvas, uniones, tes y demas accesorios de instalación	m	30,00				$ 62.110,00	$ 1.863.300		$ -			$ -	0%
9.1.16	Limpieza de rack de comunicaciones, switch, patch panel, verificación y mapeo de puntos	gl	1,00				$ 175.571,00	$ 175.571		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 61.879.900**		$ -			$ -	
	CAPITULO 10: MAMPOSTERIA													
10,2	MAMPOSTERIA EN BLOQUE N°5, incluye suministro e instalación, grafil doble cada 3ra hilada, mortero de pega 1:3, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	m2	48,00				$ 55.334,00	$ 2.656.032		$ -			$ -	0%
10,8	Reparaciones de muros no estructurales, incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, cambio de lana mineral de vidrio, reposición de estructura interior en canal de acero galvanizado sección 30mm x	m2	6,00				$ 109.778,00	$ 658.668		$ -			$ -	0%
10,11	MURO EN SISTEMA LIVIANO, TIPO FIBROCEMENTO 6 mm, A DOS CARAS, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	m2	121,00				$ 125.036,00	$ 15.129.356		$ -			$ -	0%
10,12	Muro en ladrillo tolete común e=0.12, incluye mortero de pega.	m2	36,00				$ 83.212,00	$ 2.995.632		$ -			$ -	0%
10,13	Sistema drywall fibrocemento doble cara STC 53 Perfiles base 9 (e=90mm) c/0,61 m, relleno central en fibra vidrio o lana roca (d>=10 KG / m3); membrana acústica Cal 3mm y placa e=12mm en cada cara para conformación de vanos puertas auditorio, Según especificación DT1 - STC 53 en el plano de Acondicionamiento acústico AC-09	m2	12,00				$ 196.031,00	$ 2.352.372		$ -			$ -	0%
10,14	Mantenimiento y reparaciones de muros no estructurales en sistema liviano , incluye desmonte de elementos de recubrimiento, reposición de estructura de muros , revisión de plomos y niveles, y las juntas de fibrocemento resistentes a la humedad en ambas caras	m2	20,00				$ 102.935,00	$ 2.058.700		$ -			$ -	0%
10,17	COLUMNETAS EN CONCRETO REFORZADO FC = 3500 PSI, dimensiones y demás según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás	m	35,00				$ 52.044,00	$ 1.821.540		$ -			$ -	0%
10,16	VIGUETAS EN CONCRETO REFORZADO FC = 3500 PSI, dimensiones segun diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m	46,00				$ 54.389,00	$ 2.501.894		$ -			$ -	0%
10,18	Dintel en concreto arquitectónico reforzado a la vista f´c.3500 psi dimensiones:0,15 mts x 0,15 mts.	m	39,00				$ 49.920,00	$ 1.946.880		$ -			$ -	0%
10,19	Suministro e instalacion de elementos arquitectonicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de viruta tipo I, y demás elementos	m2	319,00				$ 102.935,00	$ 32.836.265		$ -			$ -	0%
10.20	Suministro e instalacion de elementos arquitectonicos exteriores en sistema liviano, tipo fibrocemento resistente a la humedad e=10 mm, a una cara, incluye estructura metálica, cinta malla, filos, esquineros, carteras, una base de viruta tipo I, y demás elementos	m	153,00				$ 70.697,00	$ 10.816.641		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 75.773.980**		$ -			$ -	
	CAPITULO 11: CUBIERTA Y CIELO RASO													
11,1	**ELEMENTOS DE CUBIERTA**									$ -			$ -	#¡DIV/0!
11.1.5	CANAL DE RECUPERACION DE AGUAS LLUVIAS INCLUYE CAJAS, TUBERIA DREN (SEGÚN DISEÑO)	m	275				$ 99.276,00	$ 27.300.900		$ -			$ -	0%
11,2	**CUBIERTA**													#¡DIV/0!
11.2.1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACÚSTICA TIPO SANDWICH DE DOS CAPAS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 CON AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD, e = 2.5 cm, lamina inferior y superior con acabado en color a definir. incluye caballetes, remates perimetrales, amarres y todos los accesorios necesarios para su instalación	m2	4				$ 214.483,00	$ 857.932		$ -			$ -	0%
11.2.6	Reparación de goteras. Sello para impermeabilización de cubierta con sikaflex 1A Cure Plus Sellador Poliuretano Elástico Sin Burbujas Blanco 300ml o equivalente de la misma calidad o superior. Incluye elementos para trabajos en altura.	m2	100				$ 22.033,00	$ 2.203.300		$ -			$ -	0%
11.2.7	CUBIERTA FABRICADA EN MEMBRANA PES/PVC TIPO II PARA CUBIERTAS, DE CARACTERÍSTICAS IMPERMEABLES, PARA GENERAR SOMBRA EN CONDICIONES DE ALTA HUMEDAD Y TEMPERATURA, ACORDE A LAS CARGAS QUE SERÁ SOMETIDA, INCLUYE TENSORES, HERRAJES, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2	4406				$ 244.436,00	$ 1.076.985.016		$ -			$ -	0%
11,3	**CIELO RASO**													#¡DIV/0!
11.3.3	REPARACIÓN CIELO RASO EN PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), incluye desmonte y sustitución de láminas deterioradas, verificación y ajustes a la estructura de soporte en caso de requerirse.	m	29				$ 36.881,00	$ 1.069.549		$ -			$ -	0%
11.3.4	CIELO RASO EN LÁMINAS DE PVC (ancho entre 25 a 30 cm e=10 mm), con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.	m2	138				$ 72.712,00	$ 10.034.256		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 1.118.450.953**		$ -			$ -	
	CAPITULO 12: PAÑETES													
12,3	PAÑETE LISO EN MORTERO 1:3, incluye filos, dilataciones, carteras de vanos, puertas y ventanas y medidas inferiores a un metro, incluye todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta aplicación	m2	63				$ 26.839,00	$ 1.690.857		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 1.690.857**		$ -			$ -	
	CAPITULO 13: ENCHAPES													
13.1	ENCHAPE DE PARED EN CERÁMICA BLANCO (O A DEFINIR) GRAN FORMATO RECTANGULAR (Dimensión mínima 25 cm X 35 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca	m2	46				$ 65.051,00	$ 2.992.346		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 2.992.346**		$ -			$ -	
	CAPITULO 14: BASES Y PISOS													
14,2	ENCHAPE DE PISO PORCELANATO BEIGE (O A DEFINIR) GRAN FORMATO (Dimensión mínima 50 cm X 50 cm) PARA USO INSTITUCIONAL CON SUPERFICIE ESMALTADO. Trafico pesado, incluye pegante tipo Pegacor o Alfa Listo Plus, boquilla blanca.	m2	18				$ 88.395,00	$ 1.591.110		$ -			$ -	0%
14,5	GUARDA ESCOBA EN TABLETA CERÁMICA H = 10 cm, incluye material, mano de obra, remate superior, win en aluminio en las esquinas, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación	m	23				$ 23.209,00	$ 533.807		$ -			$ -	0%
14,7	Suministro e instalación de piso en listones machimbrados de madera Sapan (o equivalente) inmunizada al vacio; e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m; sobre doble entramado de listones en Sapan (o equivalente) de 0,04 x 0,04 m ubicados sobre colines de caucho de	m2	94				$ 373.826,00	$ 35.139.644		$ -			$ -	0%

14,8	Guarda escoba en madera Sapan (o similar) inmunizada al vacio, e = 0,018 m y ancho útil 0,10 m, con acabado con fondo acrílico minicomponente de un alto contenido en sólidos y terminación en poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate: incluye	m	31					$ 57.961,00	$ 1.796.791		$ -			$ -	0%
14,4	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO BEIGE (A DEFINIR) GRAN FORMATO H = 10 cm,	m	8					$ 28.056,00	$ 224.448		$ -			$ -	0%
14.10	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4, ESPESOR 4 CM, para allanar pisos auditorios y recibir piso técnico; allanar graderias balcones y todos los elementos y materiales necesarios para su correcta instalación	m2	197					$ 26.337,00	$ 5.188.389		$ -			$ -	0%
14.11	Suministro e instalación de bocapuerta en granito pulido, incluye dilatación en bronce.	m	2					$ 48.328,00	$ 96.656		$ -			$ -	0%
14.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO EN PIEDRA CANTERA DE 0,30 m DE ANCHO, EN GRANITO GRIS, según Plano de micrograno dim:0,10 mts x 0,10 mts incluye emboquillada, pulida, brillada y dilatación plástica	m	40					$ 32.715,00	$ 1.308.600		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 45.879.445**		$ -			$ -	
	CAPITULO 15: CARPINTERIA METALICA														
15,1	**OTROS ELEMENTOS METÁLICOS**														
15,6	Suministro e instalación de Baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2", con soporte lateral metálico para pasamanos tubular Ø=1/8" soldado a pasamanos y anclado a muro mediante tornillos metálicos, con anclaje chazo expansivo o similar de 1/4". Todos los elementos con tratamiento anticorrosivo y pintura poliuretano alifático	m	120					$ 235.672,00	$ 28.280.640		$ -			$ -	0%
15.7	BARANDA DE ESCALERA 0.9 m. En A.I. Suministro e instalación de baranda de 0,90m de altura. Con pasamanos tubo redondo de 2" en aluminio liso, con tubos horizontales de seguridad tubo redondo de 3/8" en aluminio liso, con parales verticales tubo redondo de 2" en aluminio liso, con anclaje de tubos horizontales de seguridad redondo de 3/4" soldado a	m	16					$ 498.260,00	$ 7.972.160		$ -			$ -	0%
15,2	**VENTANAS EN ALUMINIO**														
15.2.4	Suministro e instalación rejilla metalica tipo persiana para ventilación 1.20 x 0.60. Incluye marco, anclajes	u	2					$ 193.739,00	$ 387.478		$ -			$ -	0%
15.2.6	Suministro e instalación de ventaneria tradicional corrediza serie 3825 Plus Alumina o Similar de igual calidad o superior con cuerpo fijo. Perfilería en aluminio crudo color natural. Vidrio templado 5mm.	m2	4					$ 783.944,00	$ 3.135.776		$ -			$ -	0%
15,3	**PUERTAS METALICAS**														
15.3.4	División y puertas enmarboradas para cabina de sanitarios y orinales en de acero inoxidable 304 cal.20 satinado, anclado a pared, con estructura interior en polímero reciclado de alta densidad, tipo línea institucional o equivalente de igual calidad o superior	m2	3					$ 1.429.884,00	$ 4.289.652		$ -			$ -	0%
15.3.5	MARCO Y PUERTA TIPO PERSIANA en lamina CR. cal.18, según especificaciones técnicas; incluye manijas, bisagras tipo pistón, soldaduras y demás perfiles según diseño, el cargue del marco con grouting f'c=3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y	m2	2					$ 341.709,00	$ 683.418		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 44.749.124**		$ -			$ -	
	CAPITULO 17: CERRADURAS														
17,2	CERRADURA MANIJA LIZA PARA ENTRADA CAPRI CROMADO MATE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	2					$ 182.303,00	$ 364.606		$ -			$ -	0%
17,3	CERRADURA CERROJO SENCILLO 170 MULTIPUNTO CROMADO MATE YALE, STANLEY O SCHLAGE, incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	5					$ 52.140,00	$ 260.700		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 625.306**		$ -			$ -	
	CAPITULO 18: DOTACION DE BAÑOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS														
18.1	**APARATOS SANITARIOS**														
18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS LINEA INFANTIL COLOR (incluye accesorios, tapa y asiento, almacenamiento 6 L.) Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1					$ 658.532,00	$ 658.532		$ -			$ -	0%
18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra	u	1					$ 732.713,00	$ 732.713		$ -			$ -	0%
18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR, SEMIEMPOTRAR TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1					$ 181.758,00	$ 181.758		$ -			$ -	0%
18.3	**ACCESORIOS**														
18.3.1	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, en baños para PMR incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	1					$ 398.939,00	$ 398.939		$ -			$ -	0%
18.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION Gabinete para toallas de papel de sobreponer a la pared en acero inoxidable, para 450 toallas plegadas en C o 600 multifold	u	12					$ 241.209,00	$ 2.894.508		$ -			$ -	0%
18.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE, acabado satinado, incluye llave, anclajes, mano de obra, herramienta y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	11					$ 142.851,00	$ 1.571.361		$ -			$ -	0%
18.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARBADOR DE PANALES HORIZONTAL DE PARED, capacidad en peso: 25 kg, dimensiones 84 cm x 54 cm x 10 cm color gris, incluye mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	2					$ 1.184.534,00	$ 2.369.068		$ -			$ -	0%
18.3.5	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido en acero inoxidable 304, acabado satinado prelijado N.4, con soporte para bolsa plástica, capacidad 14.5 LTS. Incluye elementos de sujeción y anclaje	u	17					$ 127.672,00	$ 2.170.424		$ -			$ -	0%
18.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE 1000 Ml de 20x13 cm	u	11					$ 72.386,00	$ 796.246		$ -			$ -	0%
18.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PLASTICA PARA REGISTRO 20*20 cms. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	u	4					$ 25.352,00	$ 101.408		$ -			$ -	0%
18.3.8	Suministro e instalación de pasamanos de 1.5 m de longitud, conformados por bolillos de Pino de sección circular diámetro 0.04 m, acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, montados sobre dos soportes de acero (según	m	17					$ 229.237,00	$ 3.897.029		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 15.771.986**		$ -			$ -	
	CAPITULO 19: PINTURAS														
19,2	APLICACIÓN ESTUCO PLASTICO; para muros interiores y exteriores, incluye filos, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	63					$ 18.195,00	$ 1.146.285		$ -			$ -	0%
19,4	APLICACION DE DOS CAPAS DE PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO KORAZA DOBLE VIDA 10 AÑOS; para muros interiores y exteriores color a definir, incluye filos, cortes, dilataciones y alturas menores a 1.00 m; incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m2	3413					$ 16.510,00	$ 56.348.630		$ -			$ -	0%
19,5	APLICACIÓN DE DOS CAPAS de hidrofugo para fachadas, incluye todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución.	m2	534					$ 15.713,00	$ 8.390.742		$ -			$ -	0%
19,6	Mantenimiento pintura interior. Incluye limpieza y/o lijado (donde a criterio de la interventoria se requiera), y tres capas de vinilo tipo I.	m2	1377					$ 20.715,00	$ 28.524.555		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 94.410.212**		$ -			$ -	
	CAPITULO 20: VIDRIOS Y ESPEJOS														
20,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO EN VIDRIO CRUDO DE 4 MM BISELADO, con marco en perfil cuadrado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	4					$ 352.868,00	$ 1.411.472		$ -			$ -	0%
20,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO PARA BANO DE PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA EN VIDRIO CRUDO DE 4 mm BISELADO, con marco en perfil cuadrado inclinado de aluminio colocado en la parte posterior en todo su contorno, fijado a muro con chazos arriba y abajo, incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación	m2	2					$ 408.380,00	$ 816.760		$ -			$ -	0%
20,3	Suministro e instalación de espejo cristal 4 mm con marco en madera Sapan o similar 0.04 m x 0.02 m por todo su contorno (según diseño), acabado con poliuretano 100% de dos componentes en base acuosa semi mate, con ranura en la mitad de la sección, en la cual reposa la lámina de espejo, incluye icopor para amortiguación contra la pared, anclaje a muro con chazos de 1.17 y todos los demás elementos, materiales, equipos y mano de obra	m2	26					$ 429.039,00	$ 11.155.014		$ -			$ -	0%
20,5	Suministro e instalación película adhesiva Sandblass Frosted tipo frost para vidrio.	m2	3					$ 61.731,00	$ 185.193		$ -			$ -	0%
20,6	SUSTITUCIÓN VIDRIO QUEBRADO SENCILLO. Vidrio laminado 6+4 (Cool lite ST 150 04 mm + PVB 0.38 micras + incoloro de 6 mm), sellado con silicona sintética incolora. Incluye retirar vidrio existente.	m2	2					$ 146.976,00	$ 293.952		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 13.862.391**		$ -			$ -	
	CAPITULO 21: EQUIPOS Y OTROS														
21,4	Suministro e instalacion de plataforma elevadora vertical para PMR, para una diferencia de altura de 3.1 y dos paradas. Capacidad de 320 kg. cabina en acero inoxidable, entrada libre de 90 cm * 200 cm. sin puerta interior.	u	1					$ 75.900.404,00	$ 75.900.404		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 75.900.404**		$ -			$ -	
	CAPITULO 22: CERRAMIENTO Y OBRAS EXTERIORES														
22,2	BORDILLO EN CONCRETO (dimensiones: base 20 cm alto 35 cm), Incluye concreto, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	m	219					$ 57.698,00	$ 12.635.862		$ -			$ -	0%
22,7	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA O FUNDIDA EN SITIO ACORDE A DISEÑOS, parte externa concreto a la vista incluye, perfilación del terreno, base granular compactada, concreto 3.000 PSI, refuerzo, formaleta, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación	m	15					$ 165.751,00	$ 2.486.265		$ -			$ -	0%
22.10	CERRAMIENTO CON PUERTA EN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, estructura tubular h= 2.10 m, Incluye esabones, cerrojo de manija, puerta de 2,40 de ancho dos hojas, portacandado para la puerta, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales	m	78					$ 242.481,00	$ 18.913.518		$ -			$ -	0%
22.15	PISO EN CONCRETO ESTAMPADO	m2	982					$ 77.002,00	$ 75.615.964		$ -			$ -	0%
22.16	Cobertura vegetal del terreno con herbácea suelda con suelda (Commelina Diffusa) o especies nativas de la zona, sembrando cuatro plántulas por m2 o recomendación del agrónomo de la Alcaldía y supervisando su crecimiento y cobertura de la superficie por	m2	75					$ 83.131,00	$ 6.234.825		$ -			$ -	0%
22.17	PANTERA (SOBRECIMIENTO) EN CONCRETO para confinamiento de jardineras en el terreno (dimensiones: base 20cm alto 35cm), Incluye concreto, refuerzo, manto impermeabilizante, formaleta, mano de obra, herramientas y demás materiales necesarios para la realización	m	96					$ 73.501,00	$ 7.056.096		$ -			$ -	0%
22.18	Adecuación de cárcamo - Realce de bordes del cárcamo en concreto de 2.500 psi, no incluye aceros de refuerzo.	m	39					$ 25.186,00	$ 982.254		$ -			$ -	0%
22.19	Rejilla en ángulo para cárcamo ancho variable fabricada en ángulos de acero de 3/4"x1/8" tanto para el marco como para los elementos horizontales, conformando módulos de 1,00x0,35 m	m	39					$ 71.611,00	$ 2.792.829		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 126.717.613**		$ -			$ -	
	CAPITULO 23: SENALIZACION														
23.2	SUMINISTRO E INSTALACION GRUPO DE AVISOS DE SENALIZACION E INFORMACION elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio	glb	1					$ 744.912,00	$ 744.912		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 744.912**		$ -			$ -	
	CAPITULO 24:ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO														
24,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES ACUSTICOS EN TELA, dimensiones 1 m x 0.60 m, incluye tela dos capas, listones en madera de 0,03 x 0,03, relleno en lana de vidrio y/o lana de roca , tapa posterior en cartón corrugado, anclajes y demás elementos para su correcta elaboración e instalación.	m2	9					$ 244.476,00	$ 2.200.284		$ -			$ -	0%
24,3	Suministro e instalación de páneles acústicos acabado tipo arquitectónico. Absorsorto y resonador. Muros con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a pared + alineación.	m2	138					$ 539.119,00	$ 74.398.422		$ -			$ -	0%
24,4	Suministro e instalación de paneles acusticos acabado tipo arquitectónico. Resonador para muros y/o techo con acabado en madera en laminado o melamina HR con perforaciones. Área y Modulación se definen en sitio. Material fonoabsorbente 1". Estructura de soporte a	m2	46					$ 481.356,00	$ 22.142.376		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 98.741.082**		$ -			$ -	
	CAPITULO 25:VENTILACION MECANICA Y AA														
25,3	SUSTITUCIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADOS (Mini Split inverter 18000 BTU 220V) refrigerante R- 410A, incluye desmonte del equipo existente, disposición, suministro e instalación del nuevo equipo.	u	1					$ 4.093.285,00	$ 4.093.285		$ -			$ -	0%
25,4	Mantenimiento equipos de aire acondicionado tipo minisplit desde 18000 BTU a 24000 BTU. Incluye reemplazo de piezas, anclajes, mangueras, cambio de refrigerante y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	u	2					$ 726.492,00	$ 1.452.984		$ -			$ -	0%
25,5	Suministro e instalacion de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 18,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeración y tuberia eléctrica ent. desague o bombas de condensados de ser necesario. instalaciones	u	6					$ 3.245.600,00	$ 19.473.600		$ -			$ -	0%
25,6	Suministro e instalación de sistema de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 24,000 BTU, incluye unidad evaporada, unidad condensadora, tuberia de refrigeración y tuberia eléctrica ent. desague o bombas de condensados de ser necesario. instalaciones	u	6					$ 3.245.600,00	$ 19.473.600		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO								**$ 44.493.469**		$ -			$ -	
	CAPITULO 26: ASEO GENERAL														
26,1	Aseo general de obra	m2	963					$ 3.939,00	$ 3.793.257		$ -			$ -	0%

26,3	Aseo sencillo de zonas exteriores, mediante lavado con agua a presión (hidrolavadora) e implementación de detergente biodegradable y gratas (cepillos) y escobas de nylon, y ejecutando cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de la zona. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 será medido en la superficie limpiada tanto en muros, como en pisos y techos.	m2	3365				$ 3.677,00	$ 12.373.105		$ -			$ -	0%
26,4	Limpieza de muros y plataforma existentes con hidrolavadora retirando materiales adheridos a la superficie. Incluye aseo de las areas intervenidas e implementos para trabajos en altura.	m2	537				$ 4.983,00	$ 2.675.871		$ -			$ -	0%
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO							**$ 18.842.233**		**$ -**			**$ -**	

COSTOS DIRECTOS						**$ 5.437.914.237**		**$ 18.867.924,00**		**$ -**	
ADMINISTRACION					23,31%	$ 1.267.425.732		$ 4.397.585,43		$ -	
IMPREVISTOS					1,00%	$ 54.379.142		$ 188.679,24		$ -	
UTILIDAD					5,00%	$ 271.895.712		$ 943.396,20		$ -	
IVA SOBRE UTILIDAD					19,00%	$ 51.660.185		$ 179.245,28		$ -	
TOTAL A.I.U. 30%					30,2572%	**$ 1.645.360.772**		**$ 5.708.906,14**		**$ -**	
TOTAL COSTO DIRECTO + AIU						**$ 7.083.275.008**		**$ 24.576.830,14**		**$ -**	
INGENIERIA DE DETALLE						**$ 309.818.343**	89,85%	**$ 278.380.209,18**		**$ -**	
IVA					19,00%	$ 58.865.485		$ 52.892.240,00		$ -	
SUBTOTAL INGENIERIA DE DETALLE						**$ 368.683.828**		$ 331.272.449,18		$ -	
COSTO TOTAL						**$ 7.451.958.836**		**$ 355.849.279,32**			

GALDINO NAJERA
Nombre
RESIDENTE DE OBRA

OBRA		
NOMBRE	**CARGO**	**DEDICACION**
NIDIA PABON	DIRECTORA DE OBRA	50%
GUSTAVO PALACIOS	COORDINADOR DE DISEÑOS	100%
MAURICIO BOTON	ESPECIALISTA DE GEOTECNIA	
OMAR ARCHILA	ESPECIALISTA HIDROSANITARIO	
IVÁN VERGARA	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	100%
ANTONIO OROZCO	ESPECIALISTA ELÉCTRICO DE ILUMINACION	

OBRA

CONCEPTO		PORCENTAJE	PESOS ($)
valor anticipo:		50%	$ 3.735.932.113,00
valor propuesta:		$ 3.735.932.113,00	

ACTIVIDADES SOLICITUD DE ANTICIPO

PROVEEDOR		CONCEPTO	VALOR
METRIC IOC		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 19.284.120,00
CIDELSA COLOMBIA SAS		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 45.341.779,00
REEMBOLSOS CONSORCIO FP		INGENIERÍA DE DETALLE	$ 47.182.350,00
		TOTAL INGENIERÍA DE DETALLE	**$ 111.808.249,00**
		PAGO MANO DE OBRA NO CALIFICADA DEL PROYECTO	$ -
		TOTAL PAGO MANO DE OBRA NO CALIFICADA DEL PROYECTO	**$ -**
		COMPRA O ARRIENDO DE EQUIPOS Y REPUESTOS	$ -
		TOTAL COMPRA O ARRIENDO DE EQUIPOS Y REPUESTOS	**$ -**
		COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	$ -
		TOTAL COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	**$ -**