Culturas	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA	**Código**: F-GIN-104 **Versión:** 5 **Fecha:** 8/05/2026
	☒ **Público** ☐ **Clasificado** ☐ **Reservado**	

(PROYECTO)

Acta de Mayores y menores cantidades de obra No:	**1**
Fecha:	2 de junio de 2026

INFORMACIÓN GENERAL

Contratista:	HAH CONSTRUCCIONES S.A.S	**Interventoría:**	R & M Construcciones e Interventorías SAS
Contrato No.	1749-2025	**Contrato No.**	1753-2025
Valor contractual (Adjudicado)	$ 1,126,631,255.71		

BALANCE FINANCIERO

CONDICIONES CONTRACTUALES		ACTA ANTERIOR	CONDICIONES ACTUALIZADAS	DIFERENCIA
SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS (sumatoria valor total de los ítem)	**$ 852,416,865.00**	**$ 852,416,865.00**	**$ 1,011,637,122.75**	$ 159,220,257.75
ADMINISTRACIÓN	$ 219,233,503.71	$ 219,233,503.71	$ 260,183,438.42	$ 40,949,934.71
IMPREVISTOS	$ 4,262,084.00	$ 4,262,084.00	$ 5,058,186.00	$ 796,102.00
UTILIDAD	$ 42,620,843.00	$ 42,620,843.00	$ 50,581,856.00	$ 7,961,013.00
IVA SOBRE UTILIDAD	$ 8,097,960.00	$ 8,097,960.00	$ 9,610,553.00	$ 1,512,593.00
SUBTOTAL OBRA (A+B+C)	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,337,071,156.17**	$ 210,439,900.46
SUBTOTAL DOTACIÓN Y/O ACTIVIDADES ESPECIALES	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**
TOTAL (D+E)	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,337,071,156.17**	**$ 210,439,900.46**

MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

ÍTEM	CONDICIONES CONTRACTUALES (DATOS PRESENTADOS EN EL PROCESO LICITATORIO)					CONDICIONES CONTRACTUALES (SIN MODIFICACIONES ANTERIORES)		CONDICIONES ACTUALIZADAS ACTA No. 1			JUSTIFICACIÓN
	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT	V. UNITARIO	V. TOTAL	CANT	V. TOTAL	+ / -	CANT	V. TOTAL	
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES, DESMONTES Y DEMOLICIONES**										
1.01	**Preliminares**										
1.01.01	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.20 m, Incluye postes en madera rolliza y/o guadua, poli sombra verde y todos los elementos, materiales y mano de obra requeridos para su correcta ejecución	m	95.00	$ 15,368.19	$ 1,459,978.00	95.00	$ 1,459,978.00	20.00	115.00	$ 1,767,341.00	Se requiere ampliar el cerramiento por ajustes en el área de intervención y límite perimetral del predio
1.01.03	LOCALIZACIÓN TRAZADO Y REPLANTEO CON COMISIÓN TOPOGRÁFICA	m2	386.50	$ 3,123.42	$ 1,207,203.00	386.50	$ 1,207,203.00	150.00	536.50	$ 1,675,716.00	El aumento obedece a replanteos adicionales derivados de ajustes en planos, ubicación de elementos y verificación de áreas reales en obra.
1.01.04	RED AGUA PROVISIONAL, longitud 50 m, incluye trámite de conexión y contador	u	1.00	$ 454,537.09	$ 454,537.00	1.00	$ 454,537.00	0.00	1.00	$ 454,537.00	
1.01.05	RED ELÉCTRICA PROVISIONAL longitud 50 m, incluye trámite de conexión y contador	u	1.00	$ 1,497,020.85	$ 1,497,021.00	1.00	$ 1,497,021.00	0.00	1.00	$ 1,497,021.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 4,618,739.00**						
2	**CAPITULO 2: MOVIMIENTO DE TIERRAS**										
2.02	CORTE Y/O EXCAVACIÓN MANUAL y/o MECANICA DE TERRENO, (Para elementos estructurales, redes, y todos los elementos constructivos que lo requieran, unidad medida en bloque en planos o en terreno, no se reconocerán sobreanchos ni sobre excavaciones) incluye selección, trasiego, almacenamiento en obra, disposición interna en el proyecto, profundidad hasta 2,00 m.	m3	252.65	$ 38,554.92	$ 9,740,901.00	252.65	$ 9,740,901.00	133.56	386.21	$ 14,890,359.00	La mayor cantidad corresponde a excavaciones adicionales por ajustes de cimentación, niveles reales del terreno y estabilidad del terreno
2.04	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, compactado al 95%, aplica también para rellenos de redes.	m3	169.25	$ 18,577.92	$ 3,144,312.00	169.25	$ 3,144,312.00	34.00	203.25	$ 3,775,911.00	Se incrementa por la necesidad de conformar, nivelar y compactar áreas adicionales intervenidas después de las excavaciones ejecutadas en obra.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 12,885,213.00**						
3	**CIMENTACIÓN**										
3.01	SOLADO DE LIMPIEZA e=0.05 m concreto f'c = 2000 psi, según recomendación estudio de suelos y planos estructurales	m2	125.00	$ 27,959.09	$ 3,494,886.00	125.00	$ 3,494,886.00	-120.00	5.00	$ 139,795.00	La cantidad disminuye porque parte del área inicialmente prevista no requirió solado por cambios en la solución constructiva y condiciones reales de cimentación.
3.02	CONCRETO CICLÓPEO (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación), Incluye, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	27.23	$ 301,647.44	$ 8,213,860.00	27.23	$ 8,213,860.00	-27.23	0.00	$ 0.00	El ítem no se ejecuta debido al cambio de especificación técnica de la cimentación, reemplazándose por una solución diferente aprobada para obra.

3.04	ZAPATAS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO, f'c = 3.500 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	12.76	$ 719,696.44	$ 9,183,327.00	12.76	$ 9,183,327.00	1.02	13.78	$ 9,918,856.00	El aumento corresponde al ajuste de dimensiones y niveles reales de cimentación, garantizando el volumen requerido para la correcta ejecución de las zapatas.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 20,892,073.00**						
4	**REFUERZO**										
4.01	Suministro e instalación de Acero De Refuerzo 60.000 PSI (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	9,068.76	$ 7,093.57	$ 64,329,866.00	9,068.76	$ 64,329,866.00	-299.84	8,768.92	$ 62,202,939.00	La disminución obedece al ajuste de cantidades conforme al despiece real ejecutado y a la optimización del acero según condiciones finales de obra.
4.02	Suministro e instalación de refuerzo en MALLA ELECTROSOLDADA (Desperdicio incluido en el valor del APU)	kg	82.30	$ 8,420.89	$ 693,039.00	82.30	$ 693,039.00	-10.71	71.59	$ 602,868.00	La menor cantidad se presenta por reducción de áreas efectivamente intervenidas y ajuste de la malla conforme a las dimensiones reales ejecutadas.
4.04	ANCLAJE MANUAL EMPLEANDO VARILLA Ø 1/2" PARA PERFORACIÓN Ø 5/8" PROF MAX 0,30 M FIJADO MEDIANTE EPÓXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS INSENSIBLE A LA HUMEDAD Y TIXOTRÓPICO	u	87.00	$ 12,571.82	$ 1,093,749.00	87.00	$ 1,093,749.00	57.00	144.00	$ 1,810,343.00	Se incrementa por la necesidad de ejecutar puntos adicionales de anclaje para garantizar la fijación de elementos estructurales conforme a los ajustes realizados en planos.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 66,116,654.00**						
5	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**										
5.12	COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO f´c=3.500 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabo liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	10.56	$ 842,874.50	$ 8,900,755.00	10.56	$ 8,900,755.00	-1.79	8.77	$ 7,394,454.00	La disminución corresponde al ajuste de volúmenes según alturas, secciones y cantidades realmente ejecutadas en obra.
5.15	VIGA AÉREA EN CONCRETO REFORZADO f´c=3.5000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta metálica acabo liso, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	m3	15.40	$ 903,417.85	$ 13,912,635.00	15.40	$ 13,912,635.00	5.33	20.73	$ 18,725,955.00	El aumento se debe a ajustes en longitudes, secciones y elementos estructurales requeridos y modificados en planos para la correcta conformación de las vigas aéreas.
5.18	LOSA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3.500 PSI (e=0.07) 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	25.00	$ 155,497.04	$ 3,887,426.00	25.00	$ 3,887,426.00	5.74	30.74	$ 4,779,482.00	La mayor cantidad corresponde al ajuste de áreas reales de losa ejecutada, según planimetria y condiciones definitivas .
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 26,700,816.00**						
6	**ESTRUCTURA METÁLICA Y MADERA**										
6.01	**Estructura Metálica**										
6.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL ASTM A500-GR 50 y/o ASTM A572 GR 50 (NTC 4526), incluye instalación de pernos, soldadura, templetes, contravientos, pintura anticorrosiva, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	kg	86.14	$ 19,330.15	$ 1,665,100.00	86.14	$ 1,665,100.00	-86.14	0.00	$ 0.00	El item se encuentra en 0 , ya que según en planimetria no hay estructura metalica.
6.02	**Estructuras en Madera**										
6.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Platina Alumidi 120, con anclajes Vin fix ENTRE ESTRUCTURA DE CONCRETO Y CUBIERTA DE MADERA y pasadores STA ROTHOBLASS O SIMILAR ENTRE LA PLATINA Y LA ESTRUCTURA DE MADERA, incluye anclajes epóxico entre concreto y platina, neopreno entre madera y concreto, arandelas, tuercas y todo los equipos y elementos necesarios para la correcta instalación.	u	20.00	$ 82,728.92	$ 1,654,578.00	20.00	$ 1,654,578.00	0.00	20.00	$ 1,654,578.00	La cantidad se reduce a cero porque el detalle de arranque fue ajustado y esta platina inicialmente prevista no fue requerida en la solución final ejecutada.
6.02.09	ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA XS10160 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	u	26.00	$ 944,800.03	$ 24,564,801.00	26.00	$ 24,564,801.00	-26.00	0.00	$ 0.00	La cantidad se reduce a cero porque el detalle de arranque fue ajustado y esta platina inicialmente prevista no fue requerida en la solución final ejecutada.
6.02.11	PLATINA CORREAS CUBIERTA EN MADERA, CON PLATINA WBO090 (según diseño estructural) incluye la instalación, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	u	280.00	$ 19,031.26	$ 5,328,752.00	280.00	$ 5,328,752.00	0.00	280.00	$ 5,328,752.00	
6.02.12	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 3/8" 0.50m	u	1,620.00	$ 9,437.50	$ 15,288,747.00	1,620.00	$ 15,288,747.00	0.00	1,620.00	$ 15,288,747.00	
6.02.13	VARILLA ROSCADA GALVANIZADA 1/2" 0.50m	u	148.00	$ 13,423.09	$ 1,986,617.00	148.00	$ 1,986,617.00	0.00	148.00	$ 1,986,617.00	
6.02.17	ESTRUCTURA EN MADERA ESTRUCTURAL CHOIBA 3"X6" CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	m	972.00	$ 125,332.12	$ 121,822,818.00	972.00	$ 121,822,818.00	0.00	972.00	$ 121,822,818.00	
6.02.18	ESTRUCTURA EN MADERA ESTRUCTURAL NISPERILLO 3"X3"CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	m	303.00	$ 88,256.23	$ 26,741,638.00	303.00	$ 26,741,638.00	0.00	303.00	$ 26,741,638.00	
6.02.19	ESTRUCTURA EN MADERA ESTRUCTURAL NISPERILLO 2"X4"CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	m	2,213.00	$ 74,485.19	$ 164,835,724.00	2,213.00	$ 164,835,724.00	0.00	2,213.00	$ 164,835,724.00	
6.02.20	CONECTOR TODO ROSCA VGS9160 ROTHOBLAAS	u	1,000.00	$ 608.70	$ 608,695.00	1,000.00	$ 608,695.00	0.00	1,000.00	$ 608,695.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 364,497,470.00**						
7	**DES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, AGUAS DE RECOLECCIÓN Y RCI**										
7.01	**CAJAS, POZOS, CARCAMOS**										

7.01.01	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA 80x80x150 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1.00	$ 1,003,721.70	$ 1,003,722.00	1.00	$ 1,003,722.00	1.00	2.00	$ 2,007,443.00	Se requiere una caja adicional por ajuste en el trazado de redes y necesidad de garantizar puntos de inspección y mantenimiento adecuados.
7.01.02	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA 80x80x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	2.00	$ 670,271.31	$ 1,340,543.00	2.00	$ 1,340,543.00	-1.00	1.00	$ 670,271.00	La disminución se debe al ajuste del diseño hidráulico/sanitario, reemplazando o redistribuyendo puntos de inspección según la configuración final de redes.
7.01.03	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA 60x60x80 cm (a x L x h) medidas internas útiles. Incluye base en concreto f'c=2000 PSI y malla electrosoldada, cañuela, ladrillo tolete recocido común, tapa en concreto f'c=3000 PSI con marco y contramarco metálico, pañetado liso impermeabilizado 1:4 interno completo. No incluye excavaciones ni rellenos.	u	1.00	$ 523,760.24	$ 523,760.00	1.00	$ 523,760.00	-1.00	0.00	$ 0.00	
7.01.04	CAJAS CON REJILLA PERIMETRAL DE 0.40m*0.60 m, tipo sumidero (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	u	6.00	$ 457,331.63	$ 2,743,990.00	6.00	$ 2,743,990.00	-6.00	0.00	$ 0.00	
7.02	**REDES SANITARIAS**										
7.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 4" (conexión hacia la acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	25.40	$ 42,490.55	$ 1,079,260.00	25.40	$ 1,079,260.00	-15.74	9.66	$ 410,459.00	La cantidad disminuye por ajuste en el trazado sanitario y reducción de longitudes reales requeridas para conexión hacia cajas.
7.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S ø 2" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	6.80	$ 28,838.52	$ 196,102.00	6.80	$ 196,102.00	14.22	21.02	$ 606,186.00	El aumento corresponde a la redistribución de puntos sanitarios y mayores recorridos requeridos para conectar adecuadamente la red.
7.02.05	PUNTO SANITARIO PVCS ø 4" (Incluye 1,5 m de tubería desde la salida hasta la red +accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	2.00	$ 71,959.56	$ 143,919.00	2.00	$ 143,919.00	0.00	2.00	$ 143,919.00	
7.02.07	PUNTO SANITARIO PVC-S ø 2" (Incluye 1.5 m tubería desde la salida hasta la red + accesorios y todo lo necesario para su instalación)	u	4.00	$ 38,345.97	$ 153,384.00	4.00	$ 153,384.00	0.00	4.00	$ 153,384.00	
7.02.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS Y SIFONES DE PISO 4" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	3.00	$ 115,009.74	$ 345,029.00	3.00	$ 345,029.00	-1.00	2.00	$ 230,019.00	La disminución se debe al ajuste de distribución sanitaria, reduciendo un punto que no fue requerido en la configuración final.
7.02.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIOS Y SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	u	1.00	$ 59,666.65	$ 59,667.00	1.00	$ 59,667.00	1.00	2.00	$ 119,333.00	Se requiere un punto adicional por ajuste en la distribución de pisos y necesidad de garantizar la correcta evacuación sanitaria.
7.02.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA pared estructural ø 10" o 254 mm (tipo NOVAFORT o equivalente de igual calidad o superior). Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación y buen funcionamiento.	m	6.00	$ 92,919.56	$ 557,517.00	6.00	$ 557,517.00	-6.00	0.00	$ 0.00	El ítem se reduce a cero porque este diámetro no fue requerido en la solución final de la red sanitaria.
7.02.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA pared estructural ø 8" o 203 mm (tipo NOVAFORT o equivalente de igual calidad o superior). Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación y buen funcionamiento.	m	6.00	$ 66,856.52	$ 401,139.00	6.00	$ 401,139.00	-6.00	0.00	$ 0.00	La cantidad disminuye a cero debido al ajuste del diseño sanitario, eliminando este tramo dentro de la red definitiva.
7.02.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA pared estructural ø 6" o 160 mm (tipo NOVAFORT o equivalente de igual calidad o superior). Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación y buen funcionamiento.	m	9.60	$ 50,042.00	$ 480,403.00	9.60	$ 480,403.00	9.20	18.80	$ 940,790.00	El aumento obedece a la necesidad de ampliar el tramo principal de evacuación, conforme al trazado final de la red sanitaria.
7.02.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA pared estructural ø 4" o 110 mm (tipo NOVAFORT o equivalente de igual calidad o superior). Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación y buen funcionamiento.	m	19.40	$ 34,931.83	$ 677,677.00	19.40	$ 677,677.00	-19.40	0.00	$ 0.00	El ítem se elimina por ajuste de diámetros y trazados, siendo reemplazado por la configuración definitiva de la red.
7.03	**REDES HIDRÁULICAS**										
7.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PVC-P 3/4" RDE 11 (400 psi). Comprende desde punto de salida del medidor hasta la conexión a la red principal. Incluye todos los accesorios (válvulas de corte, caja de medidor, medidor + tubería + accesorios) y materiales necesarios para su instalación.	u	1.00	$ 769,487.69	$ 769,488.00	1.00	$ 769,488.00	0.00	1.00	$ 769,488.00	
7.03.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" RDE 13.5 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	4.20	$ 15,207.38	$ 63,871.00	4.20	$ 63,871.00	0.00	4.20	$ 63,871.00	
7.03.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" RDE 11 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	18.40	$ 12,103.95	$ 222,713.00	18.40	$ 222,713.00	0.00	18.40	$ 222,713.00	
7.03.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	26.80	$ 10,567.67	$ 283,214.00	26.80	$ 283,214.00	0.00	26.80	$ 283,214.00	
7.03.12	PUNTO DE AGUA FRIA 1" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	4.00	$ 48,542.06	$ 194,168.00	4.00	$ 194,168.00	0.00	4.00	$ 194,168.00	
7.03.13	PUNTO DE AGUA FRÍA 3/4" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	1.00	$ 37,824.49	$ 37,824.00	1.00	$ 37,824.00	0.00	1.00	$ 37,824.00	

7.03.14	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, 1,5 m de tubería, accesorios, complementarios, regatas y resanes).	u	6.00	$ 33,826.18	$ 202,957.00	6.00	$ 202,957.00	0.00	6.00	$ 202,957.00	
7.03.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ó REGISTRO R/W DE 1" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	4.00	$ 175,942.84	$ 703,771.00	4.00	$ 703,771.00	0.00	4.00	$ 703,771.00	
7.03.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ó REGISTRO R/W DE 3/4" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	1.00	$ 126,738.48	$ 126,738.00	1.00	$ 126,738.00	0.00	1.00	$ 126,738.00	
7.03.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA ó REGISTRO R/W DE 1/2" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	u	2.00	$ 103,871.53	$ 207,743.00	2.00	$ 207,743.00	0.00	2.00	$ 207,743.00	
7.03.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO PARA MANGUERA.	u	2.00	$ 50,336.35	$ 100,673.00	2.00	$ 100,673.00	0.00	2.00	$ 100,673.00	
7.04	**REDES VENTILACIÓN Y AGUAS LLUVIAS**										
7.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION PVC L ø 2" (incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	m	8.40	$ 26,610.87	$ 223,531.00	8.40	$ 223,531.00	0.00	8.40	$ 223,531.00	
7.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE CUADRADA (SECCION 62 x 64 mm) PARA CANAL AMAZONAS O SIMILAR (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	m	12.00	$ 42,821.24	$ 513,855.00	12.00	$ 513,855.00	0.00	12.00	$ 513,855.00	
7.04.05	PUNTO SANITARIO BAJANTE AGUAS LLUVIAS (Incluye tragante metálica 5x4, accesorios de conexión con la bajante y rebose lateral de la canal con accesorios según planos de diseño)	u	14.00	$ 58,810.84	$ 823,352.00	14.00	$ 823,352.00	0.00	14.00	$ 823,352.00	
7.05	**TANQUES Y EQUIPOS**										
7.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO DE ALMACENAMIENTO BAJO (volumen de 2000 lt + incluye transporte, anclajes, mano de obra, flotador, válvulas, herramienta y demás materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, incluye pruebas de estanqueidad)	u	2.00	$ 1,772,608.87	$ 3,545,218.00	2.00	$ 3,545,218.00	-1.00	1.00	$ 1,772,609.00	La cantidad disminuye por ajuste en la capacidad requerida de almacenamiento y optimización del sistema hidráulico definitivo.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 17,725,228.00**						
8	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN**										
8.01	**EQUIPO DE MEDIDA**										
8.01.01	Suministro e instalación de caja para medidor bifásico 2F+1N de acuerdo con especificación técnica del operador de red, incluye medidor con protocolos vigentes	u	1.00	$ 449,642.09	$ 449,642.00	1.00	$ 449,642.00	0.00	1.00	$ 449,642.00	
8.02	**REDES EXTERIORES EN BAJA TENSIÓN**										
8.02.01	Suministro e instalación de tubo TDP 2" PVC tipo pesado, incluye terminal tipo campana para conexión, accesorios y demás elementos para su correcta instalación	m	120.00	$ 31,844.74	$ 3,821,369.00	120.00	$ 3,821,369.00	0.00	120.00	$ 3,821,369.00	
8.02.02	Suministro de materiales y mano de obra para canalización en baja tensión, incluye excavación y retiro de material sobrante, arena de peña, banda plástica de señalización, compactación de material. Norma técnica Operador de Red	m	60.00	$ 36,543.50	$ 2,192,610.00	60.00	$ 2,192,610.00	0.00	60.00	$ 2,192,610.00	
8.02.03	Suministro e instalación de cámara de inspección BT CS274 o equivalente según norma. incluye excavación, concreto, mortero, recebo compactado, ladrillo tolete recocido, grava, drenaje, herraje, marco, tapa, terminales tipo campana, pañete y demás accesorios necesarios para su adecuada instalación.	u	4.00	$ 836,484.11	$ 3,345,936.00	4.00	$ 3,345,936.00	0.00	4.00	$ 3,345,936.00	
8.03	**TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN Y PROTECCIONES**										
8.03.01	Suministro e instalación de tablero en lamina cold rolled calibre 16, y acabado final en pintura electrostática RALL 7032 tipo poliéster, dimensiones aproximadas 100x80x30 cm, cierre bombín, puerta de una hoja, puerta frente muerta, tipo de protección: IP 55 incluye: módulo #1 de totalizadores: un (1) interruptores de 2x80a de 25/15 KA SCHNEIDER, ABB. LEGRAND, un (1) barraje tipo bloque: neutro de 1/8x3/4, tierra de 1/8x3/4; montados sobre aisladores de resina, dos (2) interruptor de 2x40A de 25KA SCHNEIDER, ABB. LEGRAND, dos (2) interruptor de 2x30A de 25KA SCHNEIDER, ABB. LEGRAND, dos (2) interruptor de 1x30a de 20 KA SCHNEIDER, ABB. LEGRAND, un (1) DPS de 2 fases 220/120V. interruptores de normal: seis (6) interruptor de 1x20A de 10 KA riel din SCHNEIDER, ABB, LEGRAND módulo de regulada, un (1) conmutador de 3x60a merz o similar, un (1) barraje tipo peine, dos (2) interruptor de 1x20A de 20 KA SCHNEIDER, ABB, LEGRAND todos estos elementos debidamente montados dentro del tablero según especificaciones y diagrama unifilar.	u	1.00	$ 6,904,662.69	$ 6,904,663.00	1.00	$ 6,904,663.00	0.00	1.00	$ 6,904,663.00	
8.03.02	Materiales y mano para la instalación de tablero de distribución bifásico enchufable para 18 Circuitos con espacio para totalizador, incluye barraje de neutro, barraje de tierra, puerta y chapa, totalizado bifásico tipo DRX de 40A 2F 65 KA 208V; doce (12) interruptores 1x20A; (incluye elementos consumibles para su correcta instalación, empotrado).	u	1.00	$ 870,648.26	$ 870,648.00	1.00	$ 870,648.00	0.00	1.00	$ 870,648.00	
8.03.03	Materiales y mano para la instalación de tablero de distribución monofásico de 6 Circuitos con totalizador, incluye barraje de neutro, barraje de tierra, puerta y chapa, interruptor termomagnético 1x30A 10kA, cinco (5) interruptores 1x20A 10kA; (incluye elementos consumibles para su correcta instalación, empotrado).	u	1.00	$ 372,277.86	$ 372,278.00	1.00	$ 372,278.00	0.00	1.00	$ 372,278.00	
8.04	**ACOMETIDAS INTERNAS BAJA TENSIÓN**										

8.04.01	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 2F# 2+1N #2 + 1T #4AWG, incluye termo encogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos.	m	50.00	$ 149,948.83	$ 7,497,442.00	50.00	$ 7,497,442.00	0.00	50.00	$ 7,497,442.00	
8.04.03	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 2F# 6+1N #6 + 1T #8AWG, incluye termo encogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos.	m	15.00	$ 60,045.49	$ 900,682.00	15.00	$ 900,682.00	0.00	15.00	$ 900,682.00	
8.04.05	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre 1F# 8+1N #8 + 1T #8AWG, incluye termo encogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos.	m	15.00	$ 33,717.16	$ 505,757.00	15.00	$ 505,757.00	0.00	15.00	$ 505,757.00	
8.04.06	Suministro e instalación de acometida en cable de cobre encauchetado 1F# 10+1N #10 + 1T #10 AWG, LSZH, incluye termo encogible, terminales de ponchar, cinta y demás accesorios para su correcto funcionamiento, incluye conexión en los dos extremos. Entrada y salida de UPS conexión borneras	m	10.00	$ 28,924.82	$ 289,248.00	10.00	$ 289,248.00	0.00	10.00	$ 289,248.00	
8.05	**RED NORMAL Y REGULADA**										
8.05.06	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida a 120V para tomacorriente regulada, 1F+N+T 15A 120V instalación en techo o pared a la vista tubería EMT ; (incluye: tomacorriente color naranja con polo a tierra aislado, cableado en cable trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG, blanco-verde-rojo LSZH HF, CT, 600V, 80°C, tapa, conectores de empalme, marcación de salida, caja galvanizada 2400, tubería EMT DE 3/4", accesorios EMT 3/4 elementos de fijación y demás elementos consumibles para su correcta instalación)	u	14.00	$ 170,582.69	$ 2,388,158.00	14.00	$ 2,388,158.00	0.00	14.00	$ 2,388,158.00	
8.05.07	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida a 120V para tomacorriente normal, 1F+N+T 15A 120V instalación en techo a la vista tubería EMT ; (incluye: tomacorriente color blanco con polo a tierra, cableado en cable trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG, blanco-verde-rojo LSZH HF, CT, 600V, 80°C, tapa, conectores de empalme, marcación de salida, caja galvanizada 2400, tubería EMT DE 3/4", accesorios EMT 3/4 elementos de fijación y demás elementos consumibles para su correcta instalación)	u	18.00	$ 152,276.41	$ 2,740,975.00	18.00	$ 2,740,975.00	0.00	18.00	$ 2,740,975.00	
8.05.08	Suministro e instalación de cable de cobre 1F#12+1N#12+1T#12 AWG, blanco-verde-(amarillo, azul o rojo) LSZH HF, CT, 600V, 80°C	m	85.00	$ 16,234.90	$ 1,379,966.00	85.00	$ 1,379,966.00	0.00	85.00	$ 1,379,966.00	
8.05.09	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tomacorriente 15A 120V 1F+N+T DOBLE BLANCO CON TAPA GFCI (incluye Tomacorriente doble 20 A 120V 1F+N+T GFCI blanca, tapa, cable de cobre trenzado 1F#12+1N#12+1T#12 AWG LSZH (Low Smoke, Zero Halogen) blanco-verde-azul marcación de salida en acrílico, conectores de empalme para derivaciones de circuito caja galvanizada 2400, tubería EMT DE 3/4", accesorios EMT y demás elementos consumibles para su correcta instalación).	u	4.00	$ 151,060.84	$ 604,243.00	4.00	$ 604,243.00	0.00	4.00	$ 604,243.00	
8.06	**CANALIZACIONES PARA RED NORMAL Y REGULADA**										
8.06.04	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tubería Conduit PVC SCH 40 GRIS de 1 1/2"; incluye cajas de paso, curvas, uniones, curvas, uniones, regatas, resanes, conductor de continuidad y demás elementos consumibles para su correcta instalación y demás elementos consumibles para su correcta instalación	m	85.00	$ 23,029.57	$ 1,957,513.00	85.00	$ 1,957,513.00	0.00	85.00	$ 1,957,513.00	
8.06.06	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tubería 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	52.00	$ 23,642.80	$ 1,229,426.00	52.00	$ 1,229,426.00	0.00	52.00	$ 1,229,426.00	
8.07	**ILUMINACIÓN**										
8.07.01	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor sencillo; (incluye interruptor, cableado en cable 2x12 AWG LSZH, conductor de continuidad, en muro hasta altura h=0.9m, tubería EMT de 3/4" a la vista, caja de aluminio inyectado rawelt, accesorios de tubería, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel Chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas, regatas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	10.00	$ 137,861.24	$ 1,378,612.00	10.00	$ 1,378,612.00	0.00	10.00	$ 1,378,612.00	
8.07.02	Suministro de materiales y mano de obra para instalación de salida para interruptor doble; (incluye interruptor, cableado en cable 3x12 AWG, hasta altura h=0.9m y tubería EMT de 3/4" a la vista, caja de aluminio inyectado rawelt, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel Chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación). Altura de instalación h=0.9 m	u	5.00	$ 166,087.43	$ 830,437.00	5.00	$ 830,437.00	0.00	5.00	$ 830,437.00	

8.07.04	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de salida de iluminación en techo a la vista en tubería IMC; (incluye tomacorriente normal 15A 120V 1F+N+T,caja RAWELT 2400 mínimo 2 salidas, cableado en cable de cobre 3x12 AWG LSZH, conductor de continuidad en alambre desnudo N° 12 AWG, tubería IMC de 3/4" con accesorios, cajas de paso, conectores para empalme, soportería necesaria, perfiles riel Chanel donde se requiera, grapas, pernos de anclaje, abrazaderas y demás elementos consumibles para su correcta instalación)	u	96.00	$ 175,331.42	$ 16,831,816.00	96.00	$ 16,831,816.00	0.00	96.00	$ 16,831,816.00	
8.07.07	Suministro e instalación de Luminaria tipo panel LED LINEAL CONTINUUM 2,27m montaje para descolgar , vida útil mínimo de 60.000 Horas, 60W, 5500 Lúmenes, de acuerdo con especificaciones del diseño de iluminación, Incluye cable encauchetado y clavija para conexión, kit de guayas aceradas para descolgar y demás elementos necesarios para su correcta instalación	u	20.00	$ 696,983.94	$ 13,939,679.00	20.00	$ 13,939,679.00	0.00	20.00	$ 13,939,679.00	
8.07.09	Suministro e instalación de luminaria tipo bala LED de sobreponer 24W Flujo Luminoso mínimo 1680 Lúmenes Temperatura De Color 4000K CRI 120 Ángulo De Apertura 120°, 120 V, Vida Útil De 25.000 Horas.	u	10.00	$ 85,004.71	$ 850,047.00	10.00	$ 850,047.00	0.00	10.00	$ 850,047.00	
8.07.11	Suministro e instalación de luminaria hermética de 36W Flujo Luminoso mínimo 4500 Lúmenes Temperatura De Color 4000K CRI 80 Ángulo De Apertura 100°, 120 V, Vida Útil De 50.000 Horas.	u	6.00	$ 156,030.33	$ 936,182.00	6.00	$ 936,182.00	0.00	6.00	$ 936,182.00	
8.07.12	Suministro y montaje de sensor de presencia para control de iluminación Sensor 360º horizontal Voltaje 120V 60Hz Consumo estático 0.5W Distancia de transmisión 6 metros Material Pasta. Incluye: Cable 2x12AWG, Tubería 3/4 EMT, Caja 2400, elementos de fijación, tapa y demás elementos para su correcta instalación.	u	2.00	$ 224,311.38	$ 448,623.00	2.00	$ 448,623.00	0.00	2.00	$ 448,623.00	
8.07.13	Suministro e instalación de luminaria de emergencia LED para instalación en pared, mínimo 2x100 lúmenes, IP20, mínimo 180 minutos de autonomía	u	24.00	$ 124,381.83	$ 2,985,164.00	24.00	$ 2,985,164.00	0.00	24.00	$ 2,985,164.00	
8.07.15	Suministro e instalación de aviso de salida emergencia led rectangular 120-130v , 2 años de garantía	u	4.00	$ 132,134.97	$ 528,540.00	4.00	$ 528,540.00	0.00	4.00	$ 528,540.00	
8.07.18	Suministro e instalación de luminaria tipo proyector LED 10W, 1000 lúmenes, 3000K, mínimo 30000 horas de vida útil	u	4.00	$ 82,426.39	$ 329,706.00	4.00	$ 329,706.00	0.00	4.00	$ 329,706.00	
8.07.19	Suministro e instalación de CINTA LED 120V rollo por 5 metros conexión con adaptador 3000K min 18lm/m, incluye perfil de aluminio (5m) y accesorios de fijación	u	16.00	$ 62,237.70	$ 995,803.00	16.00	$ 995,803.00	0.00	16.00	$ 995,803.00	
8.08	**ILUMINACIÓN EXTERIOR**										
8.08.05	Suministro e instalación de Luminaria tipo apique de pared UP DOWN 20W, vida útil mínimo de 50.000 Horas, 20W, temperatura de color máximo 3000K, mínimo 980 Lúmenes de acuerdo con especificaciones del diseño de iluminación	u	20.00	$ 113,695.14	$ 2,273,903.00	20.00	$ 2,273,903.00	0.00	20.00	$ 2,273,903.00	
8.08.06	Suministro e instalación de poste metálico poligonal para iluminación 3m, 150kgf, brazo tipo independencia sencillo de 1.1/2" x 1.2m de avance, montaje de luminaria 4m, galvanizado en caliente y pintado, contiene: pernos de anclaje y plantilla., (incluye canastilla de anclaje y herrajes de fijación), para montaje de luminarias, certificado RETILAP	u	4.00	$ 932,411.72	$ 3,729,647.00	4.00	$ 3,729,647.00	0.00	4.00	$ 3,729,647.00	
8.08.08	Suministro e instalación de luminaria tipo bolardo de 0,8 m, temperatura de color máximo 3000K, 6W, grado de protección mínimo de IP54, vida útil mínimo de 30000 horas, ángulo de apertura 90°	u	6.00	$ 276,948.96	$ 1,661,694.00	6.00	$ 1,661,694.00	-6.00	0.00	$ 0.00	La cantidad disminuye a cero por ajuste del sistema de iluminación exterior, al no requerirse la instalación de luminarias tipo bolardo en la solución final.
8.08.13	Suministro e instalación de luminaria LED con KIT SOLAR incluye Luminaria LED 50W-6000lm- 50000 horas de vida útil, Panel solar fotovoltaico policristalino 50W, batería, brazo y accesorios de soporte, incluye sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2.4m, cable de cobre, conectores, tratamiento	u	4.00	$ 798,530.62	$ 3,194,122.00	4.00	$ 3,194,122.00	0.00	4.00	$ 3,194,122.00	
8.09	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**										
8.09.01	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo nº 2/0 AWG, incluye excavación, mínimo 75 cm	m	30.00	$ 63,733.09	$ 1,911,993.00	30.00	$ 1,911,993.00	0.00	30.00	$ 1,911,993.00	
8.09.02	Suministro y aplicación de soldadura exotérmica de 115 g, incluye mecha y chispero.	u	10.00	$ 31,757.53	$ 317,575.00	10.00	$ 317,575.00	0.00	10.00	$ 317,575.00	
8.09.03	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	4.00	$ 248,237.63	$ 992,951.00	4.00	$ 992,951.00	0.00	4.00	$ 992,951.00	
8.09.04	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con norma del operador de red	u	1.00	$ 136,587.52	$ 136,588.00	1.00	$ 136,588.00	0.00	1.00	$ 136,588.00	
8.09.05	Suministro e instalación de tratamiento artificial	u	4.00	$ 103,517.22	$ 414,069.00	4.00	$ 414,069.00	0.00	4.00	$ 414,069.00	
8.10	**APANTALLAMIENTO**										
8.10.01	suministro e instalación de cable conductor Cu desnudo nº 1/0 AWG, incluye excavación, mínimo 75 cm	m	110.00	$ 55,861.85	$ 6,144,803.00	110.00	$ 6,144,803.00	0.00	110.00	$ 6,144,803.00	
8.10.03	suministro y montaje de electrodo varilla 100% cobre de 2,4 m x 5/8", incluye excavación y retiro de material	u	6.00	$ 31,757.53	$ 190,545.00	6.00	$ 190,545.00	0.00	6.00	$ 190,545.00	
8.10.04	suministro e instalación de caja de inspección de 30x30cm con marco y tapa, de acuerdo con norma del operador de red	u	6.00	$ 248,237.63	$ 1,489,426.00	6.00	$ 1,489,426.00	0.00	6.00	$ 1,489,426.00	
8.10.05	Suministro y montaje de terminal de captación en acero inoxidable incluye base en hormigón para cubierta plana, o soporte para fijación a la pared. Altura 1,2m, roscada en diámetro 5/8.	u	6.00	$ 138,260.98	$ 829,566.00	6.00	$ 829,566.00	0.00	6.00	$ 829,566.00	
8.10.06	suministro y montaje de anillo superior para sistema de captación en alambrón de aluminio desnudo 8 mm de diámetro, incluye accesorios de conexión y soportes	m	250.00	$ 37,373.87	$ 9,343,468.00	250.00	$ 9,343,468.00	0.00	250.00	$ 9,343,468.00	

8.10.07	suministro e instalación de caja plástica para empalme SIPRA, IP 65 incluye caja plástica, conector bimetálico, platina en cobre, conector de cobre, accesorios de fijación y demás consumibles para su correcta instalación	u	6.00	$ 115,508.51	$ 693,051.00	6.00	$ 693,051.00	0.00	6.00	$ 693,051.00	
8.12	**CERTIFICACIONES Y TRAMITES**										
8.12.01	Certificación RETIE expedido por organismo acreditado ante la ONAC	u	1.00	$ 3,450,919.08	$ 3,450,919.00	1.00	$ 3,450,919.00	0.00	1.00	$ 3,450,919.00	
8.12.02	Certificación RETILAP expedido por organismo acreditado ante la ONAC.	u	1.00	$ 4,313,648.85	$ 4,313,649.00	1.00	$ 4,313,649.00	0.00	1.00	$ 4,313,649.00	
8.12.03	Ajuste al diseño eléctrico de acuerdo con las condiciones de conexión definitivas asignadas por el operador de red, incluye: medición de resistividad del terreno y elaboración de informe, diagnóstico del sistema de apantallamiento, y demás cálculos establecidos en el artículo 10.1 del RETIE, la entidad entrega un pre diseño eléctrico que incluye un plano con distribución de circuitos, cuadro de cargas, cálculo de regulación. los demás cálculos que se requieran los debe completar el contratista, debe entregar memorias y planos firmados	u	1.00	$ 1,958,726.00	$ 1,958,726.00	1.00	$ 1,958,726.00	0.00	1.00	$ 1,958,726.00	
8.12.04	Trámites ante el operador de red, incluye solicitar las condiciones de servicio para la conexión del proyecto, presentación del proyecto ante el operado de red y aprobación del proyecto, conexión.	u	1.00	$ 752,238.00	$ 752,238.00	1.00	$ 752,238.00	0.00	1.00	$ 752,238.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 121,304,098.00**						
9	**REDES ESPECIALES**										
9.01	**ADO (SALIDAS, REDES, CANALETAS INCLUYE ACCESORIOS Y APARATOS ESPECIALES)**										
9.01.01	Suministro e instalación de salida para datos CAT 6a, Jack CAT 6A, faceplate y troquel y certificación del punto	u	6.00	$ 88,160.84	$ 528,965.00	6.00	$ 528,965.00	0.00	6.00	$ 528,965.00	
9.01.02	Suministro e instalación de cable UTP CAT 6A LSZH	m	266.00	$ 7,912.13	$ 2,104,626.00	266.00	$ 2,104,626.00	0.00	266.00	$ 2,104,626.00	
9.01.03	Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos CAT 6A, incluye 24 JACKS	u	1.00	$ 899,772.04	$ 899,772.00	1.00	$ 899,772.00	0.00	1.00	$ 899,772.00	
9.01.04	Suministro e instalación de Swicth 24 puertos 10/100/1000	u	1.00	$ 371,115.89	$ 371,116.00	1.00	$ 371,116.00	0.00	1.00	$ 371,116.00	
9.01.05	Suministro e instalación de Patch Cord de 1 m CAT 6A, LSZH	u	6.00	$ 36,161.03	$ 216,966.00	6.00	$ 216,966.00	0.00	6.00	$ 216,966.00	
9.01.06	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	$ 894,169.32	$ 894,169.00	1.00	$ 894,169.00	0.00	1.00	$ 894,169.00	
9.01.07	Suministro e instalación de UPS monofásica de 3KVA, online doble conversión salida 120V AC, conexión bornera, incluye cable encauchetado 3x10 AWG para entrada y salida	u	1.00	$ 2,864,660.40	$ 2,864,660.00	1.00	$ 2,864,660.00	0.00	1.00	$ 2,864,660.00	
9.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCES POINT DE USO INTERIOR (300 Mbps Access point inalámbrico , atheros, 2T2R, 2.4GHz, 802.11n/g/b, Poe pasivo soportado, Botón QSS push, AP/Cliente/Puente/Repetidor, Multi- SSID, WMM, Ping Wachdog, con 2 antenas desmontables de 4 DB)	u	2.00	$ 85,203.67	$ 170,407.00	2.00	$ 170,407.00	0.00	2.00	$ 170,407.00	
9.01.10	Suministro de materiales y mano de obra para Instalación de tubería 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	95.00	$ 23,642.80	$ 2,246,066.00	95.00	$ 2,246,066.00	0.00	95.00	$ 2,246,066.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 10,296,747.00**						
10	**MAMPOSTERÍA**										
10.09	LISTON EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3000 PSI, dimensiones según diseño, incluye formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad. LISTÓN INFERIOR H: 10cm, ancho igual al muro retrocedido el espesor del pañete.	m	75.00	$ 70,704.01	$ 5,302,801.00	75.00	$ 5,302,801.00	1.41	76.41	$ 5,402,494.00	El aumento corresponde al ajuste de longitudes reales ejecutadas para remates y confinamiento de muros, según condiciones finales de obra y planos actualizados.
10.11	Muro Superboard 10mm Acabado 2 caras + Aislante Tipo Sonowall o similar	m2	40.56	$ 167,303.00	$ 6,785,810.00	40.56	$ 6,785,810.00	19.19	59.75	$ 9,996,020.00	La mayor cantidad se debe al ajuste de áreas de cerramiento liviano requeridas en obra, conforme a la distribución arquitectónica definitiva.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 12,088,611.00**						
11	**CUBIERTAS Y CIELO RASOS**										
11.01	**Cubiertas**										
11.01.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA SHINGLE REFERENCIA DYNASTY O SIMILAR O MEJOR CALIDAD color a definir, incluye Caballetes, machimbre de 9mm, manto asfaltico sin foil, perfiles de inicio y corta gotera, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	345.90	$ 154,504.96	$ 53,443,266.00	345.90	$ 53,443,266.00	72.84	418.74	$ 64,697,407.00	El incremento corresponde al ajuste del área real de cubierta, incluyendo traslapos, pendientes, remates y condiciones reales de la cubierta según en planos.
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 53,443,266.00**						
12	**PAÑETES**										
12.02	PAÑETE IMPERMEABILIZADO EN MORTERO 1:3, incluye filos, dilataciones, carteras de vanos, y medidas inferiores a un metro, incluye todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta aplicación	m2	0.00	$ 32,100.03	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	0.00	$ 0.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 0.00**						
13	**PISOS Y ENCHAPES**										
13.01	**Enchapes pisos y paredes**										

13.01.02	ENCHAPE DE PARED 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 o similar, boquilla blanca.	m2	40.56	$ 86,377.45	$ 3,503,470.00	40.56	$ 3,503,470.00	20.54	61.10	$ 5,277,697.00	El aumento obedece al ajuste de áreas reales de enchape en muros, según la distribución final de espacios y superficies intervenidas.
13.01.11	ACABADO EN CONCRETO ALLANADO, mecánicamente pulido, brillado, sellado. incluye endurecedor de Quarzo, Modulado acorde a planos.	m2	12.70	$ 23,876.29	$ 303,229.00	12.70	$ 303,229.00	-12.70	0.00	$ 0.00	La cantidad disminuye a cero porque este acabado fue reemplazado o no fue requerido dentro de la solución final de pisos.
13.04	**Pisos en madera**										
13.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN MADERA CHOIBA 1" x 3" CEPILLADA, distanciados cada 9 cm (sobre madera y elementos en concreto según diseño), incluye inmunizado, elementos de sujeción, protección con laca poro abierta tipo Profilan natural a dos manos.	m2	271.00	$ 179,071.71	$ 48,528,433.00	271.00	$ 48,528,433.00	0.00	271.00	$ 48,528,433.00	
13.05	**Varios**										
13.05.01	MESON EN CONCRETO REFORZADO f'c = 2500 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño (a= +-0.60), incluye refuerzo y anclajes según planos; incluye enchape en granito pulido grano fino e = 2 cm, color A DEFINIR, con salpicadero de 10 cm tanto atrás como en los laterales y faldón de 12 cm; incluye formaleta y todos elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución	m	1.60	$ 272,191.14	$ 435,506.00	1.60	$ 435,506.00	0.00	1.60	$ 435,506.00	
13.05.03	POCETA DE ASEO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO F'C = 2500 PSI, fundido en sitio, forma y dimensiones según diseño, enchapada cerámica PRIMERA CALIDAD, incluye refuerzo con malla electrosoldada en aluminio en todos sus vértices, win de aluminio, mano de obra y todos los demás materiales y elementos necesarios para su correcta ejecución	u	1.00	$ 250,367.16	$ 250,367.00	1.00	$ 250,367.00	0.00	1.00	$ 250,367.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 53,021,005.00**						
14	**CARPINTERIA EN MADERA**										
14.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA BATIENTE DE MADERA MARCO EN NISPERO O SIMILAR DE 2" x 4" Y TABLERO EN CHOIBA DE 1" x 4" MADERA CEPILLADAsegún diseños, marco, contramarco, 3 perfiles de baranda incrustados al marco, todo inmunizado, parales, herrajes, bisagras, elementos de sujeción, protección con laca poro abierta tipo Profilan natural a dos manos.	m2	48.42	$ 323,409.65	$ 15,659,495.00	48.42	$ 15,659,495.00	0.00	48.42	$ 15,659,495.00	
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA VENTANA BATIENTE DE MADERA MARCO EN NISPERO O SIMILAR DE 2" x 4" Y TABLERO EN CHOIBA DE 1" x 4" MADERA CEPILLADA según diseños, marco, contramarco, todo inmunizado, parales, herrajes, bisagras, elementos de sujeción, protección con laca poro abierta tipo Profilan natural a dos manos.	m2	28.43	$ 292,328.05	$ 8,310,886.00	28.43	$ 8,310,886.00	0.00	28.43	$ 8,310,886.00	
14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANELES FIJOS DE MADERA MARCO EN NISPERO O SIMILAR DE 2" x 4" Y TABLERO EN CHOIBA 1" x 4" MADERA CEPILLADA según diseños, acabado en pintura tipo esmalte, todo inmunizado, parales, herrajes, elementos de sujeción, protección con laca poro abierta tipo Profilan natural a dos manos.	m2	162.12	$ 253,397.91	$ 41,079,602.00	162.12	$ 41,079,602.00	0.00	162.12	$ 41,079,602.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 65,049,983.00**						
15	**CARPINTERÍA METÁLICA**										
15.03	**VARIOS**										
15.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA, incluye pintura anticorrosiva y esmalte de protección ambientes salinos, pernos, topes de caucho y todo lo necesario para su correcta instalación	u	1.00	$ 259,235.02	$ 259,235.00	1.00	$ 259,235.00	0.00	1.00	$ 259,235.00	
15.03.02	BARANDA, PASAMANOS EN TUBO CERRAMIENTO 2", TRES TUBOS DE 1/2" PLATINAS VERTICALES, acabado pintura electrostática negra, fijación a piso y pared con platinas y tornillos para metal (Según diseño)	m	32.20	$ 199,754.62	$ 6,432,099.00	32.20	$ 6,432,099.00	0.00	32.20	$ 6,432,099.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 6,691,334.00**						
16	**CERRADURAS**										
16.02	CERRADURA DE MANIJA LISA CROMADO MATE O SATIN (ALCOBA O BAÑO), incluye tres llaves, montaje, accesorios, materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	u	5.00	$ 73,515.82	$ 367,579.00	5.00	$ 367,579.00	0.00	5.00	$ 367,579.00	
16.04	CERROJO DE SOBREPONER 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	2.00	$ 202,969.80	$ 405,940.00	2.00	$ 405,940.00	0.00	2.00	$ 405,940.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 773,519.00**						
17	**DOTACIÓN DE BAÑOS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS**										
17.01	**APARATOS SANITARIOS**										
17.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO DE TANQUE PARA NIÑOS LÍNEA 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	1.00	$ 740,625.55	$ 740,626.00	1.00	$ 740,626.00	0.00	1.00	$ 740,626.00	

17.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO ELONGADO DE TANQUE PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA. Incluye transporte, material, tapa, asiento, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1.00	$ 812,327.10	$ 812,327.00	1.00	$ 812,327.00	0.00	1.00	$ 812,327.00	
17.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL TIPO INSTITUCIONAL PARA ADULTOS Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1.00	$ 409,249.27	$ 409,249.00	1.00	$ 409,249.00	0.00	1.00	$ 409,249.00	
17.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE COLGAR, SEMIPEDESTAL TIPO INSTITUCIONAL Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	2.00	$ 187,353.60	$ 374,707.00	2.00	$ 374,707.00	0.00	2.00	$ 374,707.00	
17.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS DE SOBREPONER EN ACERO INOXIDABLE Incluye transporte, material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1.00	$ 238,544.85	$ 238,545.00	1.00	$ 238,545.00	0.00	1.00	$ 238,545.00	
17.02	**GRIFERÍAS**										
17.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE MESA TIPO PUSH +ACCESORIOS Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	2.00	$ 300,559.96	$ 601,120.00	2.00	$ 601,120.00	0.00	2.00	$ 601,120.00	
17.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION GRIFERIA PARA ORINAL TIPO FLUXÓMETRO DE PALANCA+ ACCESORIOS Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1.00	$ 1,107,207.12	$ 1,107,207.00	1.00	$ 1,107,207.00	0.00	1.00	$ 1,107,207.00	
17.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS + ACCESORIOS (Tipo mono control alta y baja) Incluye desagüe, materiales, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.	u	1.00	$ 160,319.36	$ 160,319.00	1.00	$ 160,319.00	0.00	1.00	$ 160,319.00	
17.03	**ACCESORIOS**										
17.03.01	BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN "U" EN ACERO INOXIDABLE + BARRA FIJA 50 cm, incluye anclajes, materiales, mano de obra, herramienta y demás necesarios para la correcta instalación.	u	1.00	$ 415,160.88	$ 415,161.00	1.00	$ 415,161.00	0.00	1.00	$ 415,161.00	
17.03.08	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	1.00	$ 25,723.27	$ 25,723.00	1.00	$ 25,723.00	0.00	1.00	$ 25,723.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 4,884,984.00**						
18	**PINTURAS**										
18.08	APLICACIÓN DE DOS MANOS de esmalte para madera o metal. 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	0.00	$ 12,355.60	$ 0.00	0.00	$ 0.00	0.00	0.00	$ 0.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 0.00**						
19	**VIDRIOS Y ESPEJOS**										
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO PARA BAÑO 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	1.00	$ 429,993.96	$ 429,994.00	1.00	$ 429,994.00	0.00	1.00	$ 429,994.00	
19.03	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	1.00	$ 333,131.51	$ 333,132.00	1.00	$ 333,132.00	0.00	1.00	$ 333,132.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 763,126.00**						
20	**EQUIPOS Y OTROS**										
20.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA PRIMEROS AUXILIOS, incluye dotación (ver ficha técnica)	u	2.00	$ 115,304.09	$ 230,608.00	2.00	$ 230,608.00	0.00	2.00	$ 230,608.00	
20.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTORES MULTIPROPÓSITO CAPACIDAD 10LIB - (incluye soporte)	u	2.00	$ 70,386.95	$ 140,774.00	2.00	$ 140,774.00	0.00	2.00	$ 140,774.00	
20.04	Suministro e instalación de equipo de presión preensamblado conformado por una motobomba, un tanque hidro acumulador, arrancador montado, válvula de pie, válvula de cheque, interconexión tanque - manómetro, manómetro, presostato y switch flotador. Tanque presurizado metálico, con membrana soportada en dos puntos de apoyo. Interruptores de presión con diferenciales de 20 psi. Arrancadores eléctricos directos con protección térmica incorporada según potencia, control por switch de presión y switch de flotador para protección de mínimo nivel de agua; incluye materiales, mano de obra, herramientas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Q = 19.5GPM, HB = 28.2 mca, POTENCIA =1/2 HP	u	2.00	$ 3,638,134.58	$ 7,276,269.00	2.00	$ 7,276,269.00	0.00	2.00	$ 7,276,269.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 7,647,651.00**						
21	**OBRAS EXTERIORES**										
22	**SEÑALIZACIÓN**										

22.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRAS CON EL TEXTO DEL NOMBRE DEL PROYECTO, UBICADO SEGÚN DISEÑO ARQUITECTÓNICO, Aviso ubicado sobre muro (Viga de cimentación ítem 22,6, mampostería ítem 1,1, alfajía ítem 10,5 según planos) Letras tipo ARIAL de 0.20 m de altura, profundidad de 0.01 m, fabricadas en aluminio fundido con acabado semimate y con laca transparente para metal, fijadas por medio de pernos soldados a puentes en el reverso de la letra, anclados al muro, incluye anclaje epóxico y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra requerida para su correcta ejecución e instalación	u	22.00	$ 48,872.76	$ 1,075,201.00	22.00	$ 1,075,201.00	0.00	22.00	$ 1,075,201.00	
22.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRUPO DE AVISOS DE SEÑALIZACIÓN E INFORMACIÓN elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, soportados con cuatro (4) distanciadores pequeños en aluminio, así: (1) Un aviso Porta Plano de evacuación compuesto por dos acrílicos cristal 2 mm, medidas 50 x 35 cm, para plano tamaño tabloide, indicando las salidas de emergencia, incluye plano a color. (10) Nueve avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 20 cm X 20 cm, con vinilo al espejo (parte posterior) incluye imagen y texto, con sistema de relieve (braille) en la parte inferior. (baño hombres, baño mujeres, baño niños, baño niñas, baño PMR, cuarto eléctrico, deposito, cuarto basuras, Cocineta, cuarto de Aseo). (2) Dos avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 15 cm X 15 cm. (extintor, con indicaciones). (3) Tres avisos elaborados en acrílico cristal Cal. 2 mm, medidas 11 cm X 12 cm. cuerpo reflectivo (salida emergencia)	gb	1.00	$ 599,511.88	$ 599,512.00	1.00	$ 599,512.00	0.00	1.00	$ 599,512.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 1,674,713.00**						
24	**ASEO**										
24.01	ASEO GENERAL DE OBRA	m2	350.27	$ 3,830.24	$ 1,341,635.00	350.27	$ 1,341,635.00	0.00	350.27	$ 1,341,635.00	
	VALOR TOTAL DEL CAPITULO				**$ 1,341,635.00**						
25	**N.P**										
25.1	ENTIBADO EN MADERA H: 0.00 A 1.50 M	UND	0.00	$ 303,261.09	$ 0.00	0.00	$ 0.00	37.00	37.00	$ 11,220,660.00	Se requiere para garantizar estabilidad y seguridad en excavaciones, evitando desprendimientos del terreno durante la ejecución.
25.2	CONCRETO CON FIBRA EN POLIPROILENO, f'c = 3.500 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad	M3	0.00	$ 741,093.18	$ 0.00	0.00	$ 0.00	60.02	60.02	$ 44,481,904.00	Se incluye por ajuste de la solución estructural y necesidad de concreto con mejor comportamiento frente a fisuración y condiciones de servicio.
25.3	ANCLAJE MANUAL EMPLEANDO VARILLA Ø 3/8" PARA PERFORACIÓN Ø 1/2" PROF MAX 0,30 M FIJADO MEDIANTE EPÓXICO DE DOS COMPONENTES 100% SOLIDOS	UND	0.00	$ 11,006.48	$ 0.00	0.00	$ 0.00	200.00	200.00	$ 2,201,296.00	Se requiere para fijación de elementos estructurales adicionales mediante anclajes con epóxico, garantizando su adecuada conexión al concreto existente.
25.4	ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-140 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.☐	UND	0.00	$ 754,330.70	$ 0.00	0.00	$ 0.00	30.00	30.00	$ 22,629,921.00	Se incorpora por ajuste del sistema de arranque de columnas en madera, asegurando la conexión entre estructura de madera y soporte en concreto.
25.5	ARRANQUE DE COLUMNAS EN MADERA, CON PLATINA F70-100 ROTHOBLAAS, incluye instalación de anclajes embebidos, espigas, tornillos, según lo define el proveedor, incluye equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	UND	0.00	$ 545,365.70	$ 0.00	0.00	$ 0.00	6.00	6.00	$ 3,272,194.00	Se requiere para puntos específicos de arranque donde la solución constructiva demanda platinas de menor dimensión según el detalle final.
25.6	ESTRUCTURA EN MADERA ESTRUCTURAL CHOIBA 8 CM X 4 CM CEPILLADA, SEGÚN DISEÑO ESTRUCTURAL, incluye instalación de anclajes embebidos, acabado según arquitectura, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación.	ML	0.00	$ 62,262.42	$ 0.00	0.00	$ 0.00	580.81	580.81	$ 36,162,864.75	Se incluye por ajuste arquitectónico y constructivo de elementos en madera no contemplados inicialmente dentro del presupuesto contractual.
25.7	MEJORAMIENTO DEL TERRENO EN SUELO CEMENTO PARA LA SUBRASANTE DE EL PASO PEATONAL	M3	0.00	$ 325,193.18	$ 0.00	0.00	$ 0.00	27.22	27.22	$ 8,851,687.00	Se requiere para estabilizar la subrasante del paso peatonal y garantizar una base adecuada para la construcción del acabado final.
25.8	SSUMISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA Koraza Elastomerica (2 manos) incluye Hidrofugo trasparente para COLUMNAS. RESISTENTE A CONDICIONES AMBIENTALES C5 Y ANTI-HONGOS	ML	0.00	$ 16,182.25	$ 0.00	0.00	$ 0.00	137.77	137.77	$ 2,229,429.00	Se incluye para protección de columnas expuestas a condiciones ambientales agresivas, mejorando durabilidad y resistencia a humedad y hongos.
25.9	PERFORACIÓN VIGA DE CONCRETO PARA ANCLAR PLATINAS PROF MAX 0,12 M. POR CUATRO PERFORACIONES, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN	UND	0.00	$ 79,356.93	$ 0.00	0.00	$ 0.00	144.00	144.00	$ 11,427,398.00	Se requiere para instalar anclajes de platinas en elementos de concreto existentes, conforme a la solución de conexión definida en obra.

25.10	CONSTRUCCIÓN EN SITIO DE SARDINEL DE 0.40 M DE PROFUNDIDAD E= 0.20 PARA CONFINAMIENTO PARA TERRENO MEJORADO CON CEMENTO PARA PASO PEATONAL, EN CONCRETO DE 2500 PSI	ML	0.00	$ 72,936.76	$ 0.00	0.00	$ 0.00	59.65	59.65	$ 4,350,678.00	Se incluye para confinar el mejoramiento en suelo cemento del paso peatonal y evitar pérdida lateral del material estabilizado.
25.11	ANDEN EN CONCRETO REFORZADO f'c = 3.000 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	0.00	$ 91,362.58	$ 0.00	0.00	$ 0.00	60.49	60.49	$ 5,526,376.00	Se incluye para conformar el paso peatonal definitivo, garantizando una superficie estable, transitable y acorde con la solución aprobada.
25.12	CONCRETO REFORZADO f'c = 3.500 PSI , 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.	M3	0.00	$ 1,187,954.98	$ 0.00	0.00	$ 0.00	2.13	2.13	$ 2,535,300.00	Se requiere para elementos estructurales adicionales definidos en obra, asegurando resistencia y correcta ejecución de la solución constructiva.
25.13	REALCE EN CONCRETO DE 3500 PSI DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES INCLUYE ESCARIFICACION	UND	0.00	$ 234,402.34	$ 0.00	0.00	$ 0.00	36.00	36.00	$ 8,438,484.00	Se incorpora para ajustar niveles de apoyo y garantizar la correcta instalación de elementos estructurales sobre las bases existentes.
25.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL RECTANGULAR EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20	ML	0.00	$ 306,605.85	$ 0.00	0.00	$ 0.00	50.63	50.63	$ 15,523,454.00	Se requiere para mejorar la conducción y manejo de aguas lluvias, conforme a la necesidad identificada en la solución final de cubierta.
	INSERTAR FILAS EN LA PARTE SUPERIOR DE ESTA LINEA Y VERIFICAR FORMULAS										

A	SUB-TOTAL COSTOS DIRECTOS (sumatoria valor total de los item)		**$ 852,416,865.00**	**$ 852,416,865.00**	**$ 1,011,637,122.75**
B	ADMINISTRACIÓN	25.72%	$ 219,233,503.71	$ 219,233,503.71	$ 260,183,438.42
	IMPREVISTOS	0.50%	$ 4,262,084.00	$ 4,262,084.00	$ 5,058,186.00
	UTILIDAD	5.00%	$ 42,620,843.00	$ 42,620,843.00	$ 50,581,856.00
C	IVA SOBRE UTILIDAD	19.00%	$ 8,097,960.00	$ 8,097,960.00	$ 9,610,553.00
D	**SUBTOTAL OBRA (A+B+C)**		**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,337,071,156.17**
E					
	IVA	19.00%	$ 0.00	$ 0.00	$ 0.00
	SUBTOTAL DOTACIÓN Y/O ACTIVIDADES ESPECIALES		**$ 0.00**	**$ 0.00**	**$ 0.00**
F	**TOTAL (D+E)**		**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,126,631,255.71**	**$ 1,337,071,156.17**

PARA CONSTANCIA DE LO ANTERIOR FIRMA LA PRESENTE ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA No. 1 POR QUIENES EN ELLA INTERVIENEN

POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA - HAH CONSTRUCCIONES S.A.S

HAWER ALBERTO HERRERA RODRIGUEZ
Representante Legal

HAWER ALBERTO HERRERA RODRIGUEZ
Director de obra

JAROL ESNEIDER GARZON RODRIGUEZ
Residente de Obra

APRUEBA POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA - R & M CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS SAS

(Nombre)
Director de interventoría

(Nombre)
Residente de Interventoría