CONSORCIO CIAFI
NIT: 902022993-5

INFORME MENSUAL DE OBRA
PERIODO: 01 MAYO -26 MAYO 2026

Contrato No. 716-2025-UBPD

Objeto:

Contratar la adecuación, mejoramiento y puesta en correcto funcionamiento del inmueble destinado para el **Centro Integral de Abordaje Forense e Identificación (CIAFI)** en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios y diseños definitivos suministrados por la **Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD**.

Periodo del informe:
PERIODO: 01 MAYO -26 MAYO 2026

Contratista: Consorcio CIAFI

Representante legal: Javier Fernando Ochoa

Entidad contratante:
Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD

Lugar de ejecución:
Parque Empresarial El Dorado – Bogotá D.C. bodega #2

Profesionales obra:

SANDRA MORALES
RESIDENTE OBRA

MARIA CAMILA YEPES
INSPECTOR SST

CONTENIDO

1. CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO 3
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 4
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO DE OBRA 6
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS 28
4.1. AVANCE EN TIEMPO 28
4.2. AVANCE GENERAL DE OBRA 29
5. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS 33
5.1. AVANCE DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES 33
5.2. ACTA PARCIAL N. 4 53
5.3. ANÁLISIS DEL AVANCE DE ACTIVIDADES 80
6. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO 84
7. SEGUIMIENTO ACTIVIDADES EJECUTADAS 87
8. RECOMENDACIONES 192
9. CONCLUSIONES 193
10. ANEXOS 195

1. CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO

Ítem	Información	
Contrato	716-2025-UBPD	
Contratante	Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD	
Contratista	Consorcio CIAFI	
Representante Legal	Javier Fernando Ochoa	
Objeto	Contratar la adecuación, mejoramiento y puesta en correcto funcionamiento del inmueble destinado para el Centro Integral de Abordaje Forense e Identificación (CIAFI) en la ciudad de Bogotá, de conformidad con los estudios y diseños definitivos suministrados por la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas – UBPD.	
Ubicación	Parque Empresarial El Dorado – Bogotá D.C.	
Fecha inicio contractual	20 de enero de 2026	
Fecha de terminación contractual actualizada	26 de mayo de 2026	
Presupuesto total de obra	$ 744.575.987,07	
Valor ejecutado corte N. 4	$ 286.700.765,17	
Valor total ejecutado acumulado	$ 738.381.819,02	
Avance financiero periodo	38.51 %	
Avance financiero acumulado	99.17 %	
Plazo contractual	126 días	
Pólizas	Vigentes	
Cumplimiento del contrato	$148.915.197,41	Desde la suscripción del contrato hasta la finalización del mismo y cuatro (4) meses adicionales
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	$37.228.799,35	Desde la suscripción del contrato hasta la finalización del mismo y tres (3) años adicionales
Calidad del servicio	$148.915.197,41	Desde la terminación del contrato y por el término establecido contractualmente

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto corresponde a la adecuación interior de un inmueble tipo bodega ubicado en el parque empresarial el Dorado en la ciudad de Bogotá, el cual será destinado al funcionamiento del centro integral de abordaje forense e identificación (CIAFI) de la unidad de búsqueda de personas dadas por desaparecidas – UBPD.

La intervención consiste principalmente en la adaptación arquitectónica y funcional del inmueble existente, mediante la ejecución de obras de adecuación interior que permitan la implementación de los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades técnicas, administrativas y operativas propias del centro de abordaje.

De acuerdo con los estudios y diseños suministrados por la entidad, el proyecto contempla la reconfiguración espacial del inmueble mediante la construcción de divisiones internas en mampostería, ejecución de elementos estructurales de confinamiento, adecuaciones arquitectónicas, instalaciones técnicas y acabados, con el propósito de habilitar áreas especializadas para el tratamiento, análisis y gestión de evidencias asociadas a los procesos desarrollados por la UBPD.

Según la propuesta de distribución arquitectónica suministrada en los planos del proyecto, el inmueble se organiza en dos niveles principales, los cuales albergan diferentes áreas funcionales destinadas a actividades operativas, administrativas y de soporte.

Distribución funcional del primer nivel

En el primer nivel se proyecta principalmente el desarrollo de las áreas operativas asociadas al proceso de abordaje e identificación, dentro de las cuales se incluyen:

- Zona de abordaje, destinada al análisis y manipulación inicial de evidencias, con capacidad aproximada para 24 mesas de trabajo.
- Área de disposición de evidencias sin abordar, destinada al almacenamiento temporal de elementos antes de su procesamiento.
- Zona de verificación de ingreso y correspondencia, utilizada para el control y registro de ingreso de materiales o evidencias.
- Cuarto de residuos, destinado al manejo controlado de residuos derivados de las actividades operativas.
- Cocineta y área de servicios, para apoyo al personal operativo.
- Zona de lockers, destinada al almacenamiento de pertenencias del personal.
- Baños para hombres, mujeres y baño accesible para personas con movilidad reducida (PMR).
- Área de lavado con puntos hidráulicos y de desagüe, destinada a labores de limpieza y apoyo operativo.
- Área para corte con rayos X, utilizada para procesos técnicos asociados al análisis de evidencias.
- Sala o espacio de encuentro, orientado a la interacción del equipo de trabajo.

Estas áreas conforman el núcleo operativo del centro, donde se desarrollan las principales actividades técnicas relacionadas con el tratamiento y análisis inicial de los elementos asociados a los procesos de búsqueda e identificación.

Distribución funcional del segundo nivel

El segundo nivel del inmueble está destinado principalmente a áreas administrativas y de coordinación, dentro de las cuales se contemplan:

- Sala de juntas, destinada a reuniones de coordinación técnica y administrativa.
- Centro de datos, para el almacenamiento y gestión de información digital.
- Zona de operativos, destinada al trabajo del personal técnico y administrativo.
- Punto de impresión y apoyo administrativo.

Las obras contempladas dentro del proyecto comprenden principalmente actividades de adecuación arquitectónica, estructural y funcional del inmueble existente, necesarias para la implementación de los espacios requeridos para el funcionamiento del centro.

Dentro del alcance de las intervenciones se incluyen, entre otras, las siguientes actividades constructivas:

- Construcción de muros divisorios en mampostería, destinados a la conformación de los diferentes espacios funcionales del proyecto.
- Ejecución de elementos de confinamiento en concreto reforzado, tales como columnetas y vigas de amarre, con el fin de garantizar la estabilidad y adecuada integración de los nuevos muros con la estructura existente.
- Adecuaciones en instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, necesarias para el funcionamiento de las diferentes áreas operativas y administrativas.
- Adecuación de áreas de servicio, zonas operativas y espacios administrativos conforme a la distribución arquitectónica definida en los diseños del proyecto.
- Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos y aparatos eléctricos para los sistemas de iluminación, fuerza, detección de incendios y voz y datos.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO DE OBRA

El proyecto contempló la intervención integral de la infraestructura existente, mediante la ejecución de actividades de adecuación arquitectónica, obras complementarias, implementación y actualización de sistemas técnicos especializados, así como la adecuación de espacios funcionales requeridos para garantizar el correcto desarrollo de las actividades operativas del Centro Integral de Abordaje Forense e Identificación (CIAFI).

Durante el mes de mayo se formalizó una segunda modificación contractual orientada a garantizar la correcta culminación del proyecto y el cumplimiento integral de los requerimientos técnicos identificados durante la etapa constructiva. Dicha modificación comprendió la incorporación de veinte (20) ítems no previstos y el balance de cantidades de obra, instrumentos contractuales necesarios para la finalización de las actividades pendientes y el adecuado cierre técnico, administrativo y financiero del contrato.

Como resultado del balance de mayores y menores cantidades de obra, se proyecta un saldo a favor de la entidad contratante. No obstante, considerando que al momento de la elaboración del presente informe algunas actividades se encontraban en proceso de culminación, el valor presentado corresponde a una estimación ajustada a las condiciones reales de ejecución y podrá ser objeto de precisión durante el proceso de liquidación contractual, una vez se consoliden las cantidades finales ejecutadas.

Las modificaciones efectuadas obedecieron a condiciones y necesidades evidenciadas durante la ejecución del contrato, las cuales no se encontraban contempladas en el alcance inicial; sin embargo, su ejecución resultó indispensable para asegurar la funcionalidad, operatividad, seguridad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para la puesta en servicio de la edificación, así como para garantizar la adecuada integración de los diferentes sistemas e infraestructura proyectados.

En este sentido, las actividades incorporadas permitieron complementar y optimizar las condiciones constructivas del inmueble, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del proyecto y a la entrega de una infraestructura acorde con los requerimientos definidos por la entidad contratante.

A continuación, se presentan las condiciones contractuales actualizadas y el estado final de ejecución del contrato de obra:

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA			ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES – ACTA DE CONCERTACIÓN		
CONTRATO					
No.	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**
1.00	**PRELIMINARES**				
1.01	Localización y replanteo con equipo	m^2	357.66	$ 11,168.64	$3,994,575.78
1.02	Corte en húmedo de losa maciza de concreto reforzado, con sierra con disco diamantado, incluye retiro y disposición final de residuos	m^2	18.98	$ 159,656.64	$3,030,283.03

1.03	Desmontaje de tuberia hidraulica y sanitaria existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	36.00	$ 12,401.28	$446,446.08
1.04	Desmontaje de aparatos sanitarios existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	8.00	$ 65,895.36	$527,162.88
1.05	Desmontaje de tuberia electrica y cableado existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	97.09	$ 8,387.52	$814,344.32
1.06	Desmontaje de aparatos electricos existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	55.00	$ 14,362.56	$789,940.80
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 9,602,752.89**
2.00	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				
2.01	Excavación, cargue y retiro manual de material de suelo	m^3	5.85	$ 300,512.64	$1,757,998.94
2.02	Relleno en material seleccionado compactado mecanicamente	m^3	5.31	$ 164,544.00	$873,728.64
	TOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS				**$ 2,631,727.58**
5.00	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**				
5.01	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para columnetas	kg	817.63	$ 6,761.28	$5,528,225.37
5.02	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para viga cinta	kg	283.51	$ 6,761.28	$1,916,890.49
5.03	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para muros de mamposteria	kg	88.15	$ 6,761.28	$596,006.83
5.04	Suministro y construcción de muro en mamposteria tipo Bloque No. 5 P-H Estriado 12 cms	m^2	145.30	$ 73,016.64	$10,609,317.79
5.05	Suministro y construcción de columnetas en concreto de 21 Mpa	m^3	0.00	$ 1,119,319.68	$0.00
5.06	Suministro y construcción de vigas cinta en concreto de 21 Mpa	m^3	0.00	$ 1,104,406.08	$0.00
5.07	Suministro y aplicación de anclaje químico estructural sobre concreto, mediante cartucho de inyección de resina epóxica	un	379.00	$ 23,016.00	$8,723,064.00
5.08	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de soporte luminarias	kg	1761.49	$ 20,591.04	$36,270,911.05
	TOTAL ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES				**$ 63,644,415.53**

6.00	**REDES HIDRAULICAS**				
6.01	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 3/4"	ml	6.49	$ 23,206.08	$150,607.46
6.02	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 1/2"	ml	116.97	$ 19,942.08	$2,332,625.10
6.03	Suministro e instalación de punto AF. PVC.P - 1/2"	un	13.00	$ 136,690.56	$1,776,977.28
6.04	Suministro e instalación de válvula de bola - 1/2"	un	10.00	$ 71,037.12	$710,371.20
	TOTAL REDES HIDRAULICAS				**$ 4,970,581.04**
7.00	**REDES SANITARIAS**				
7.01	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 4"	ml	45.60	$ 101,246.40	$4,616,835.84
7.02	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 2"	ml	6.61	$ 84,138.24	$556,153.77
7.03	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 4"	un	4.00	$ 186,925.44	$747,701.76
7.04	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 2"	un	7.00	$ 141,343.68	$989,405.76
7.05	Suministro e instalación de sifones de piso - 2" incluye rejilla metálica	un	7.00	$ 124,836.48	$873,855.36
7.06	Suministro e instalación de tubería de ventilación PVC.L - 2"	ml	8.87	$ 32,410.56	$287,481.67
7.07	Ejecución de pase sacanucleos 4" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00	$ 128,588.16	$0.00
7.08	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00	$ 128,588.16	$0.00
7.09	Construcción de caja de inspección de 60x60cm, incluye excavación, marco en ángulo de 1.1/2" x 3/16" y tapa en platina de 1.1/2" x 3/16" reforzada con 1no. 2 c./0.15m en ambas direcciones, base en relleno, muros, losa de fondo, tapa y cañuelas en concreto de 2500 psi	un	1.00	$ 521,731.20	$521,731.20
	TOTAL REDES SANITARIAS				**$ 8,593,165.35**
8.00	**APARATOS SANITARIOS BAÑOS**				
8.01	Suministro e instalación de sanitario de losa vitrificada tipo tanque con griferia tipo push cromada	un	4.00	$ 379,151.04	$1,516,604.16
8.02	Suministro e instalación de lavamanos de losa vitrificada tipo mural	un	4.00	$ 282,216.00	$1,128,864.00

	prefabricado con griferia tipo push cromada				
	TOTAL APARATOS SANITARIOS BAÑOS				**$ 2,645,468.16**
10.00	**ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS**				
10.01	Desconexion y conexion de acometida principal desde tablero de medidores, incluye verificacion de nivel de tension, verificacion de equipotenciaizacion de sistema de tierra, en el tablero de medidores No. 8.	un	1.00	$ 378,364.80	$378,364.80
10.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de acometida 3x2+1x2(N)+1x8(T) Cobre AWG THHN, proveniente de punto de conexion tablero de medidores No. 8, hasta tablero T1 incluye tubería PVC 2" desde punto de conexión hasta tablero de distribución, remoción y compactación de tierra en su respectiva instalacion,	ml	61.80	$ 158,217.60	$9,777,847.68
10.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de grupo de medida directa Ref. 3x(5-100) A, 120/208 V Corriente mínima: 5 A; Corriente máxima: 100 A; Diseñados para cargas de hasta 36 kW; Índice de Clase 1.; el medidor a suministrar debe tener el tamaño apto para instalar en el armario de medidores No. 8; Calibre máximo conductor : 2 AWG o 35 mm2, incluye calibración y el tramite de legalización ante el operador de red. Incluye protección 3x100A	un	0.00	$ 841,726.08	$0.00
10.04	Suministro e instalación de tablero gabinete electrico T1 empotrable, con 24 circuitos trifasico, con espacio para totalizador ICC=10KA, incluye protecciones (3x100 - ajustable)+19(1x20)+3(2x40)+2(2x30)	un	0.00	$ 1,441,137.60	$0.00
10.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, apto para instalar en bandeja, hasta UPS incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	50.00	$ 72,191.04	$3,609,552.00

10.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de UPS, hasta tablero de red regulada incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	2.00	$ 72,191.04	$144,382.08
10.07	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, red regulada, con 6 circuitos monofasico, sin totalizador, ICC=10KA,incluye llave by pass y transferencia, incluye protecciones 6(1x20)	un	1.00	$ 959,116.80	$959,116.80
10.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, hasta tablero de aires acondicionados incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	0.00	$ 72,191.04	$0.00
10.09	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, aires acondicionados, con 6 circuitos bifásico, con totalizador 2x30A, ICC=10KA, incluye protecciones 6(2x20A)	un	0.00	$ 585,363.84	$0.00
10.10	Suministro e instalacion de DPS en tablero principal Tipo 1, 3P+N 208/120V 15KA, incluye gabinete a medida y conexion con tablero T1	un	1.00	$ 324,097.92	$324,097.92
10.11	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	4.00	$ 128,588.16	$514,352.64
	TOTAL ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS				**$ 15,707,713.92**
11.00	**SALIDAS ELÉCTRICAS INTERNAS**				
11.01	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a	un	0.00	$ 225,744.00	$0.00

	tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)				
11.02	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en doble altura en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00	$ 425,533.44	$0.00
11.03	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria de emergencia en tuberia EMT 3/4" con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00	$ 488,156.16	$0.00
11.04	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00	$ 220,235.52	$0.00
11.05	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra regulada en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00	$ 220,235.52	$0.00

11.06	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para extractores de baños en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00	$ 489,113.28	$0.00
11.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de corte ubicada en cuarto de corte. Incluye tomacorriente bifasica macho y hembra 208 V	ml	31.00	$ 82,049.28	$2,543,527.68
11.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de secado ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V	ml	25.00	$ 69,216.00	$1,730,400.00
11.09	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de rayos X ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V	ml	0.00	$ 69,216.00	$0.00
11.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2X8+1x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de motoventilador ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V con tierra aislada	ml	0.00	$ 71,705.28	$0.00
11.11	Siministro e instalacion de bandeja portacable 20cm de ancho, tipo canastilla, para carga ligera bajo cumplimiento IEC 61537, incluye accesorios y elementos de fijacion	ml	35.50	$ 85,480.32	$3,034,551.36

11.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de paso en techo para conexión eléctrica.	un	0.00	$ 41,418.24	$0.00
11.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P26379-Led 30W	un	33.00	$ 108,262.08	$3,572,648.64
11.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P23950-Led 50W	un	4.00	$ 253,147.20	$1,012,588.80
11.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29955-Led 6W	un	0.00	$ 101,027.52	$0.00
11.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P24104 LED 100W	un	10.00	$ 644,309.76	$6,443,097.60
11.17	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29579 LED PANEL PRO SQ 36W DL UNV BL	un	16.00	$ 176,341.44	$2,821,463.04
11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria de emergencia P26848 - LED, incluye bateria para su funcionamiento.	un	10.00	$ 179,114.88	$1,791,148.80
11.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor de aire sin salida al exterior incluye filtro	un	4.00	$ 402,748.80	$1,610,995.20
	TOTAL SALIDAS ELECTRICAS INTERNAS		0.00		**$ 24,560,421.12**
12.00	**SISTEMA VOZ Y DATOS**				
12.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable UTP Categoria 6A LSZH	ml	530.00	$ 22,056.96	$11,690,188.80
12.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de Instalación de Jack RJ45 Categoria 6A para puestos de trabajo, televisores y salas de reuniones	un	22.00	$ 126,629.76	$2,785,854.72
12.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de Jack RJ45 Categoria 6A para access point	un	4.00	$ 129,256.32	$517,025.28
12.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de rack de comunicaciones de 42RU, incluye Organizador de fibra optica, organizador de cable, patch panel de 25 puertos y regleta de alimentacion	un	1.00	$ 2,017,873.92	$2,017,873.92
12.05	Suministro e instalacion de switch de 48 puertos	un	1.00	$ 2,752,781.76	$2,752,781.76
12.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Panel 48 Puertos Categoria 6A	un	1.00	$ 512,474.88	$512,474.88

12.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de organizador horizontal de 2RU frontal trasero	un	2.00	$ 163,509.12	$327,018.24
12.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Cord Categoria 6A-1.5 m	un	58.00	$ 99,238.08	$5,755,808.64
12.09	Marcacion y Codificacion de puntos en Patch Panel	un	29.00	$ 18,713.28	$542,685.12
12.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de bandeja portaequipos	un	2.00	$ 83,746.56	$167,493.12
12.11	Suministro, instalación y puesta en marcha de multitoma horizontal de 6 tomacorrientes 6 salidas, marca Quest o similar.	un	2.00	$ 142,564.80	$285,129.60
12.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje secundario TGB para aterrizaje de equipos de Rack	un	1.00	$ 639,651.84	$639,651.84
12.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje horizontal para rack de comunicaciones.	un	1.00	$ 354,037.44	$354,037.44
12.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No. 6 desnudo para union de TGB de datacenter con Rack principal por ducto y barraje de tablero regulado.	ml	15.00	$ 14,243.52	$213,652.80
12.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No 12 LSZH para aterrizaje gabinetes, chasis de equipos y demas estructuras metalicas en sitio. Color verde	ml	13.00	$ 7,908.48	$102,810.24
12.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de cajas de paso 15x15 para comunicación de barrajes.	un	2.00	$ 44,093.76	$88,187.52
12.17	Suministro e instalacion de caja galvanizada retie 5800, para salidas de datos o caja de paso, incluye accesorios	un	27.00	$ 21,192.00	$572,184.00
12.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos.	ml	134.07	$ 52,883.52	$7,090,093.53
12.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 1-1/2" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos y proveedor de servicio.	ml	34.65	$ 60,256.32	$2,087,881.49

12.20	Suministro e instalacion UPS de 5 KVA 2F+N+T (Según especificaciones técnicas), autonomia de 30 min plena carga. Incluye conexión, celda con baterías internas para 30 minutos a plena carga, instalación en Rack, start up	un	1.00	$ 10,528,920.96	$10,528,920.96
12.21	Suministro e instalacion de salida para sensor de control de temperatura y humedad	un	1.00	$ 558,816.96	$558,816.96
12.22	Suministro e instalacion de punto de control de acceso a cuarto de datos	un	1.00	$ 753,467.52	$753,467.52
	TOTAL SISTEMA VOZ Y DATOS				**$ 50,344,038.37**
13.00	**SISTEMA SPT**				
13.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de inspeccion 30x30 con varilla cobre 2.5 mts, incluye soldadura exotermica	un	1.00	$ 390,769.92	$390,769.92
13.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de cable desnudo 8 AWQ desnudo para malla equipotencializacion de sistema SPT, soldadura exotermica y terminales de conexión	ml	37.50	$ 64,312.32	$2,411,712.00
13.03	Medicion de resistencia de puerta a tierra, para cumplimiento norma IEEE80	un	1.00	$ 124,156.80	$124,156.80
	TOTAL SISTEMA SPT				**$ 2,926,638.72**
14.00	**DETECCIÓN INCENDIOS**				
14.01	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema detección de incendio.	ml	118.69	$ 70,374.72	$8,352,775.52
14.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de estacion manual de alarma, voltaje operación 24Vdc	un	3.00	$ 416,459.52	$1,249,378.56
14.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de detectores de humo, Voltaje de operación 15-32VDC, Max corriente, 2mA	un	28.00	$ 729,280.32	$20,419,848.96
14.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de alarma estroboscoipca P2rXX, Salida de sonido 88dbA, Voltaje de operación 12/24 Vdc, destello por segundo 1, instalacion en pared	un	3.00	$ 918,872.64	$2,756,617.92

14.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de panel de deteccion de incendios Min 2 Zonas, 2xNAC´s, Voltaje de operación 120/208 V	un	1.00	$ 5,784,059.52	$5,784,059.52
	TOTAL DETECCIÓN INCENDIOS				**$ 38,562,680.48**
15.00	**REDES MECANICAS Y HVAC**				
15.01	Suministro e instalación de TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 3/4", (Incluye aislamiento, suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00	$ 74,027.52	$0.00
15.02	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 4" para extraccion en baños (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00	$ 101,246.40	$0.00
15.03	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 2" para desagüe (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00	$ 76,915.20	$0.00
15.04	Suministro e instalación de Pipetas de refrigerante R410 x 13 kilos (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00	$ 1,209,088.32	$0.00
15.05	Suministro e instalación de ducto en lámina galvanizada calibre 20 de 6" a 20" con flanches de acople en ángulo. (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	m^2	0.00	$ 364,527.36	$0.00

15.06	Suministro e instalación de CONDENSADORA DE 5 kw; 460/3ph-60hZ(Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00	$ 26,014,962.24	$0.00
15.07	Suministro e instalación de Rejilla mecánica de extraccion o inyeccion de Aire (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento); aproximadamente 215 Rejillas de aire de inyeecion y extraccion	un	0.00	$ 27,160.32	$0.00
15.08	Suministro e instalación de EVAPORADORA Cassette de pared 12.1kBTU 220-240V-1ph-50/60HZ (Incluye suministro)	un	0.00	$ 3,007,141.44	$0.00
15.09	Suministro e instalación de WIRELESS REMOTE CONTROLLERCONTROL ; main or secondary controller setting (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00	$ 254,020.80	$0.00
15.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, de tablero aires acondicionados a cada aparato. Incluye tomacorriente bifasica 208 V	ml	0.00	$ 66,929.28	$0.00
	TOTAL REDES MECANICAS Y HVAC				**$ 0.00**
16.00	**ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS**				
16.01	DESMONTE DE ALFOMBRA	M2	98.00	$ 3,840.00	$376,320.00
16.02	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES	UND	5.00	$ 20,688.00	$103,440.00
16.03	DESMONTE DE VENTANERIA INTERIOR	M2	0.00	$ 18,135.36	$0.00
16.04	DESMONTE DE REJA EXISTENTE EN PRIMER PISO		0.00	$ 0.00	$0.00
16.05	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN COCINETA INCLUYE LAVAPLATOS	M2	1.13	$ 29,374.08	$33,192.71

16.06	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 INCLUYE COLUMNAS	M2	0.00	$ 26,919.36	$0.00
16.07	ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES MANOS	M2	736.26	$ 24,459.84	$18,008,826.26
16.08	ALISTADO PARA PISOS E=0.04M (INCLUYE RAYADO DE PISO)	M2	0.00	$ 36,038.40	$0.00
16.09	PISO EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE 0.60 X 0.60 O SIMILAR	M2	172.31	$ 82,269.12	$14,175,792.07
16.10	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE DE ALTURA 0.08 MTS INCLUYE REMATE PULIDO	ML	185.39	$ 51,039.36	$9,462,186.95
16.11	ENCHAPE PARA BAÑOS 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	11.57	$ 53,469.12	$618,637.72
16.12	PAREDES CON ENCHAPE CERÁMICO TIPO VELA O SIMILAR COLOR BLANCO 0.24X 0.40 HASTA ALTURA DE 1.20 MTS. SOBRE ESTA ALTURA Y HASTA CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS. PINTURA VINILO BLANCO	M2	34.27	$ 53,469.12	$1,832,386.74
16.13	ENCHAPE PARA COCINA 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	4.08	$ 53,469.12	$218,154.01
16.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE METALICA COLOR NEGRO. (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 912,000.00	$0.00
16.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO COLOR NATURAL (INCLUYE REJILLA DE VENTILACIÓN). (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 912,000.00	$0.00
16.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN MADERA AGLOMERADADA. (1.00X2.00)	UND	0.00	$ 1,056,000.00	$0.00
16.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 777,600.00	$0.00
16.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.70X2.00)	UND	0.00	$ 777,600.00	$0.00

16.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA CON MESÓN EN GRANITO Y GABINETE INFERIOR (INCLUYE LAVAPLATOS) (1.20x0.45x0.70)	UND	1.00	$ 1,865,760.00	$1,865,760.00
16.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE SUPERIOR EN COCINA (0.60x0.35x0.70)	UND	1.00	$ 635,040.00	$635,040.00
16.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.90x1.30)	UND	0.00	$ 460,800.00	$0.00
16.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 6MM	M2	0.00	$ 500,160.00	$0.00
16.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.95X2.10)	UND	0.00	$ 1,584,000.00	$0.00
16.24	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA Y FRESCASA	M2	101.48	$ 84,231.36	$8,547,798.41
16.25	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA	M2	93.13	$ 74,631.36	$6,950,418.56
16.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA DE ASEO (INCLUYE LLAVE DE SALIDA Y ENCHAPE)	UND	2.00	$ 318,775.68	$637,551.36
16.27	PISO EN MICROCEMENTO GRIS	M2	164.00	$ 90,928.32	$14,912,244.48
	TOTAL ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS				**$ 78,377,749.27**
17.00	**ASEO Y LIMPIEZA**				
17.01	Aseo y Limpieza	m^2	423.00	$ 4,208.64	$1,780,254.72
	TOTAL ASEO Y LIMPIEZA				**$ 1,780,254.72**
NP	**ÍTEMS NO PREVISTOS**				
N.P 1	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4, INCLUYE RELLENO LADRILLOS	m2	736.26	$ 44,154.00	$32,508,868.19
N.P 2	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	479.89	$ 18,818.01	$9,030,574.82
N.P 3	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	m	479.89	$ 13,235.00	$6,351,344.15
N.P 4	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4	m2	11.75	$ 42,725.80	$502,028.15
N.P 5	FILOS BAJO PLACA MORTERO 1:4	m	12.84	$ 8,138.32	$104,496.03
N.P 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS BAJO PLACA	m2	11.75	$ 47,663.00	$560,040.25
N.P 7	MURO DOBLE CARA DE e = 0.08 m., EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 8 MM.	m2	21.91	$ 161,942.00	$3,548,149.22
N.P 8	IMPERMEABILIZACION MURO EN LADRILLO	m2	7.81	$ 123,246.00	$962,551.26
N.P 9	DESMONTE DE REJA EXISTENTE EN PRIMER PISO	m2	37.33	$ 21,148.00	$789,454.84

N.P 10	CONCRETO DE 2500 PSI (17.5 Mpa) PARA COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO MUROS EN MAMPOSTERIA SECCIÓN 12x17 cm	m	102.89	$ 75,007.00	$7,717,470.23
N.P 11	CONCRETO DE 2500 PSI PARA VIGUETAS DE CONFINAMIENTO MUROS EN MAMPOSTERIA SECCIÓN 12x17cm	m	45.90	$ 71,521.00	$3,282,813.90
N.P 12	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ANTIFLAMA LIBRE DE ALOGENO TIPO FPLR O THHW - LS DE 2*16 AWG	m	282.08	$ 13,330.00	$3,760,126.40
N.P 13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE TIPO L PISO PARED PARA BAÑO PMR	und	2.00	$ 355,131.00	$710,262.00
N.P 14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA LISO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO	m	53.46	$ 71,338.00	$3,813,729.48
N.P 15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN ALUMINIO BLANCO PERFIL TIPO T, PARA MONTAJE DE LAMPARAS LED DE 60X60 cm EN CIELO RASO	und	17.00	$ 44,716.00	$760,172.00
N.P 16	LAVAMANOS MANOS LIBRES EN ACERO INOXIDABLE CON PEDAL HIDRAULICO, PARA ZONA DE ABORDAJE	und	2.00	$ 1,794,153.00	$3,588,306.00
N.P 17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	und	4.00	$ 238,384.00	$953,536.00
N.P 18	LIMPIEZA Y PINTURA ORNAMENTACION	m	53.00	$ 23,679.00	$1,254,987.00
N.P 19	LIMPIEZA Y PINTURA Y CORTE DE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL	m2	4.00	$ 96,565.00	$386,260.00
N.P 20	REVOQUE CON ADITIVO PARA COLUMNA	und	1.00	$ 144,630.00	$144,630.00
N.P 21	DUCTOS EN SUPERBOARD PARA RECUBRIMIENTO DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS	m	32.15	$ 143,688.00	$4,619,569.20
N.P 22	DESMONTE DE CIELO RASO EN MADERA	m2	9.78	$ 18,704.00	$182,925.12

N.P 23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, CON HERRAJES TIPO PATCH FITTING Y PIVOTE SUPERIOR E INFERIOR. INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE, LA HOJA LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.	m2	4.96	$ 1,318,414.00	$6,539,333.44
N.P 24	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTAlACIÓN DE PUERTA DESLIZABLE INTERIOR TIPO COLGANTE, ESPESOR APROXIMADO DE 35mm, FABRICADA EN TABLERO DE MADERA SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO MELAMINICO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS EN PVC. SISTEMA DE DESLIZAMIENTO SUPERIOR MEDIANTE RIEL METALICO OCULTO CON CARROS DE RODAMIENTO DE ALTA RESISTENCIA Y GUÍA INFERIOR DISCRETA PARA ESTABILIDAD. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CENEFA O TAPA SUPERIOR EN MDF PARA OCULTAR EL RIEL. INCLUYE JALADERA EMBUTIDA TIPO UÑERO O CERRADURA TIPO CERROJO MARIPOSA SEGÚN CORRESPONDA	m2	4.41	$ 668,535.00	$2,948,239.35
N.P 25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA PARA INTERIOR, ESPESOR APROXIMADO 35mm, FABRICADA EN MADERA AGLOMERADA SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO DECORATIVO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.	m2	8.10	$ 813,421.00	$6,588,710.10
N.P 26	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA	m2	1.90	$ 748,846.00	$1,422,807.40

	EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED (CR) CALIBRE 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. CON REJILLA DE VENTILACION TIPO PERSIANA LOCALIZADA EN LA PARTE INFERIOR. INCLUYE MARCO METALICO EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18 Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO.				
N.P 27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED CAL 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. ACABADO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE. INCLUYE MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18, INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.	m2	5.70	$ 651,068.00	$3,711,087.60
N.P 28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO GFCI).	und	8.00	$ 257,967.00	$2,063,736.00
N.P 29	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	21.65	$ 18,027.00	$390,284.55
N.P 30	DEMOLICIÓN DE PISOS EN CERAMICA + MORTERO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	14.51	$ 25,994.00	$377,172.94
N.P 31	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERIA DE LADRILLO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	28.90	$ 40,110.00	$1,159,179.00
N.P 32	DEMOLICION DE LOSA DE ENTREPISO EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	23.40	$ 63,821.00	$1,493,411.40

N.P 33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GABINETE ELECTRICO T1 DE SOBREPONER, CON 30 CIRCUITOS TRIFASICO, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR ICC=10KA, INCLUYE PROTECCIONES (3X100 - AJUSTABLE) + 19(1X20) + 1(2X20) + 1(3X30)+3(2x30)	un	1.00	$ 2,069,439.69	$2,069,439.69
N.P 34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA SOBRE TECHO EN TUBERIA EMT 3/4" TIPO PESADO CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)	un	57.00	$ 247,018.00	$14,080,026.00
N.P 35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA SOBRE TECHO EN DOBLE ALTURA EN TUBERIA EMT 3/4" TIPO PESADO CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)	un	10.00	$ 464,330.00	$4,643,300.00
N.P 36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA DE EMERGENCIA EN TUBERIA EMT 3/4" CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)	un	10.00	$ 527,915.00	$5,279,150.00

N.P 37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	39.00	$ 242,195.00	$9,445,605.00
N.P 38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA REGULADA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	14.00	$ 242,195.00	$3,390,730.00
N.P 39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA EXTRACTORES DE BAÑOS EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	4.00	$ 529,117.00	$2,116,468.00
N.P 40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 mm 15x15 cm	kg	103.65	$ 13,656.00	$1,415,423.97
N.P 41	CONCRETO DE 3000 PSI (21 MPA) PARA LOSA DE ENTREPISO	m2	23.40	$ 246,339.00	$5,764,332.60
N.P 42	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO	m2	75.19	$ 34,910.00	$2,624,882.90
N.P 43	RIEL PARA ILUMINACION INDIRECTA	un	1.00	$ 5,154,208.00	$5,154,208.00

N.P 44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, HERRAJES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, LA DIVISIÓN LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.	m2	10.51	$ 1,162,632.00	$12,219,262.32
N.P 45	DEMOLICIÓN MANUAL PARA EXPOSICION DE REFUERZO	m	30.69	$ 39,323.00	$1,206,822.87
N.P 46	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA METÁLICA TIPO PERSIANA DE UNA HOJA FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18, CON BASTIDOR PERIMETRAL REFORZADO EN PERFILERIA METALICA. HOJA CONFORMADA POR LAMAS HORIZONTATES TIPO PERSIANA (FIJAS) DEBIDAMENTE ENSAMBLADAS PARA VENTILACION PERMANENTE. CON PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO COLOR NEGRO MATE Y TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. INCLUYE MARCO METALICO FABRICADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18 ANCLADO AL VANO MEDIANTE CHAZOS Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO. PARA VENTILACIÓN CUARTO DE RESIDUOS.	m2	1.90	$ 1,228,044.00	$2,333,283.60
N.P 47	RECONSTRUCCION DE LOSA DE CONTRAPISO EN ZONA DE REGATAS H=18 cm CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	m2	20.98	$ 163,206.00	$3,424,061.88
N.P 48	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E = 0.18 m	m2	20.98	$ 144,520.00	$3,032,029.60
N.P 49	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL)	und	1.00	$ 137,788.00	$137,788.00
N.P 50	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 ANCHO <=0.60m - EN COLUMNAS	m	82.40	$ 23,143.00	$1,906,983.20
N.P 51	ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES MANOS ANCHO <= 0.60m - EN COLUMNAS	m	82.40	$ 21,260.00	$1,751,824.00

N.P 52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X100 A DE CAJA MOLDEADA TIPO FIJO	und	2.00	$ 302,457.00	$604,914.00
N.P 53	DEMOLICIÓN DE COLUMNETA EN CONCRETO SECCIÓN 0.17x12 cm, (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	m	7.20	$ 35,790.00	$257,688.00
N.P 54	BOCA PUERTA EN CERAMICA - ANCHO 12 cm	m	9.98	$ 37,522.00	$374,469.56
N.P 55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO PARA ESCALERA	m	27.65	$ 131,698.00	$3,641,449.70
N.P 56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PORTATIL DE 12000 BTU, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	und	1.00	$ 3,123,297.00	$3,123,297.00
N.P 57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS	m2	24.79	$ 28,364.00	$703,143.56
N.P 58	JUNTAS DE DILATACIÓN EN ENCHAPE DE PISO	m	13.08	$ 29,900.00	$391,092.00
N.P 59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARCIAL MONOFÁSICO, EN CABLE DE COBRE No.12 AWG (F, N, T).	m	332.00	$ 18,471.00	$6,132,372.00
N.P 60	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4 ESPESOR 6cm	m2	352.02	$ 56,636.00	$19,937,004.72
N.P 61	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHEQUE DE 1/2" EN BRONCE (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION)	und	2.00	$ 138,192.00	$276,384.00
N.P 62	PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS SOBRE CIELO RASO EN DRYWALL	m2	186.94	$ 18,357.00	$3,431,657.58
N.P 63	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO 4mm FLOTANTE, MEDIDAS 0.60x0.80m	un	4.00	$ 302,945.00	$1,211,780.00
N.P 64	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE CORAZAS DE PROTECCION Y TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	m	8.10	$ 444,229.00	$3,598,254.90
	TOTAL ITEMS NO PREVISTOS				**$ 237,905,384.67**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS		**8.10**		**$ 542,252,991.82**
	ADMINISTRACION		22.76%		$ 123,416,780.94
	IMPREVISTOS		3.00%		$ 16,267,590.00

	UTILIDADES		5.00%		$ 27,112,650.00
	IVA SOBRE LA UTILIDAD		19%		$ 5,151,404.00
	TOTAL AIU		**30.76%**		**$ 166,797,020.29**
C	**COMPLEMENTARIAS**				
C.03	Ejecución de prueba de presión de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,568,000.00
C.04	Ejecución de prueba de flujo de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,568,000.00
C.05	Ejecución de prueba de estanqueidad de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,015,000.00
C.06	Ejecución de prueba hidroestatica de redes de distribución de incendios	un	0.00		$0.00
C.07	Ejecución de certificación RETIE y RETILAP de las redes eléctricas	un	1.00		$6,000,000.00
C.08	Trámites ante el operador de red para radicación y aprobación del diseño eléctrico	un	0.00		$0.00
C.09	Certificación de puntos de red de voz y datos y sus componentes	un	1.00		$3,500,000.00
	TOTAL COMPLEMENTARIAS				**$ 16,651,000.00**
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA				**$ 730,852,416.11**

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. AVANCE EN TIEMPO

En cumplimiento de las condiciones contractuales vigentes y considerando que la fecha establecida para la terminación física y financiera del contrato corresponde al 26 de mayo de 2026, se deja constancia que, las actividades objeto del contrato fueron ejecutadas dentro de los plazos establecidos.

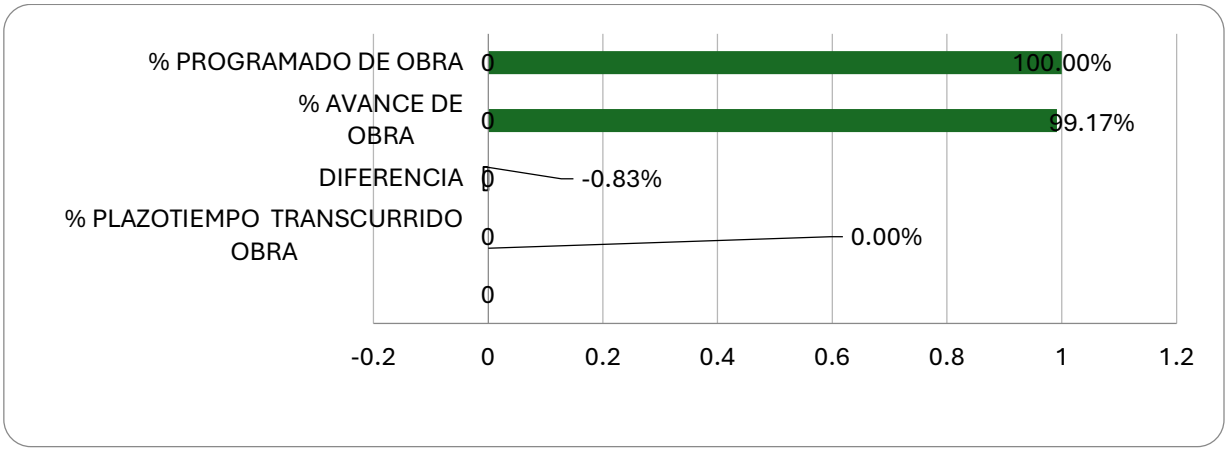
No obstante, una vez formalizada el acta de entrega de obra, se prevé el desarrollo de las actividades de verificación, revisión y validación por parte de la entidad contratante y la interventoría, proceso durante el cual podrán generarse observaciones, recomendaciones o solicitudes de ajuste derivadas de la inspección final de los trabajos ejecutados.

En este sentido, y con el fin de garantizar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales y el recibo a satisfacción de las obras por parte de la entidad contratante, podrá requerirse un período adicional de hasta una (1) semana para la atención y cierre de las observaciones que eventualmente se presenten durante la etapa de recibo, sin que ello implique la ejecución de actividades adicionales al alcance contractual aprobado.

Dicho período corresponde exclusivamente al tiempo necesario para efectuar ajustes menores, correcciones puntuales o complementaciones derivadas del proceso de entrega y recibo de la obra, con el propósito de asegurar la conformidad de los trabajos ejecutados y la correcta puesta en funcionamiento de la infraestructura intervenida.

A continuación, se presentan los tiempos de ejecución física y financiera del contrato de obra, así como los porcentajes de avance y ejecución acumulados correspondientes al período objeto del presente informe.

CONTROL DE PLAZOS Y AVANCE DE EJECUCIÓN	
PLAZO CONTRATO DE OBRA (DÍAS)	126.00
PLAZO TRANSCURRIDO (DÍAS)	126.00
PLAZO CONTRATO (MESES)	4.17
PLAZO TRANSCURRIDO (MESES)	4.17
% PROGRAMADO DE OBRA	100.00%
% AVANCE DE OBRA	99.17%
DIFERENCIA	0.83%



4.2. AVANCE GENERAL DE OBRA

Durante el período correspondiente al presente informe se desarrollaron las actividades asociadas a la culminación integral del alcance contractual, alcanzando el cierre físico de los diecisiete (17) capítulos contemplados inicialmente en el contrato, así como del capítulo correspondiente a los ítems no previstos. Este último comprendió la ejecución de sesenta y cuatro (64) actividades adicionales incorporadas durante el desarrollo del proyecto, las cuales fueron requeridas para atender las condiciones reales encontradas en obra y garantizar la funcionalidad, operatividad y correcto desempeño de la infraestructura intervenida.

Es importante precisar que, aunque en el acta final de obra se registran actividades asociadas a los capítulos de preliminares, excavaciones y rellenos, construcción de elementos no estructurales, redes hidráulicas y sanitarias, y redes eléctricas, dichas actividades no corresponden a trabajos ejecutados específicamente durante la etapa final del proyecto. Su inclusión dentro del cierre contractual obedece al proceso de consolidación y legalización del balance final de cantidades de obra, mediante el cual se ajustaron y reconocieron cantidades efectivamente ejecutadas durante períodos anteriores, cuyo trámite de verificación, conciliación y aprobación técnica no había concluido al momento de la presentación del informe precedente.

Las actividades ejecutadas durante el mes de mayo estuvieron orientadas principalmente a la culminación de los sistemas y componentes necesarios para la puesta en funcionamiento de la edificación, incluyendo el suministro, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de los sistemas eléctricos, de voz y datos, y de detección y alarma contra incendios. De igual manera, se desarrollaron actividades complementarias de acabados arquitectónicos, ajustes finales, verificaciones técnicas, pruebas de funcionamiento y corrección de observaciones identificadas durante el proceso de entrega, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, operativos y funcionales establecidos para el proyecto.

Dentro de las actividades ejecutadas durante este período se destacan los siguientes capítulos:

- Aparatos sanitarios
- Sistema de voz y datos

- Sistema de puesta a tierra (medición de resistencia de puesta a tierra)
- Detección de incendios
- Actividades arquitectónicas
    - Finalización de actividades de instalación de enchapes de piso,
    - Guardaescoba
    - enchapes de piso y pared en baños
    - instalación de mobiliario en cocina
    - Finalización de actividades en cielo raso en el primer piso
    - Instalación de piso en microcemento en la zona de abordaje
- Aseo y limpieza
- Ítems no previstos
    - Estuco y vinilo (en pared y cielo raso)
    - Lavamanos en acero inoxidable para la zona de abordaje
    - Suministro e instalación de puertas en madera, lamina y vidrio
    - Instalación de aparatos eléctricos y de iluminación
    - Instalación de enchape cerámico en escaleras
    - Instalación de espejos en unidades sanitarias
    - Suministro e instalación de pasamanos en escaleras
- Actividades complementarias
    - Pruebas de presión, flujo y estanqueidad en redes hidrosanitarias
    - Certificación RETIE y RETILAP
    - Certificación de puntos de voz y datos

Con base en la información consolidada a partir de los cortes de obra, el control de cantidades ejecutadas y el Acta de Concertación y Aprobación del Balance Presupuestal de Mayores y Menores Cantidades de Obra suscrita el 30 de abril de 2026, la ejecución financiera acumulada del proyecto al cierre del contrato alcanza un porcentaje del 99,17 %, equivalente a un valor ejecutado de SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS CON DOS CENTAVOS ($738.381.819,02).

No obstante, se deja constancia de que la totalidad de las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual fueron ejecutadas satisfactoriamente, alcanzando una ejecución física del 100 % y garantizando la completa funcionalidad, operatividad y condiciones de servicio de la edificación entregada a la entidad contratante. El porcentaje financiero no ejecutado corresponde exclusivamente a ajustes derivados del balance final de mayores y menores cantidades de obra y a las cantidades efectivamente ejecutadas en campo, generando un saldo a favor de la entidad contratante sin que ello represente actividades pendientes de ejecución.

Durante el período objeto del presente informe se ejecutaron física y financieramente veinte (20) ítems no previstos adicionales a los previamente incorporados mediante el Modificatorio No. 1 del contrato de obra. Estas actividades complementarias fueron identificadas como necesarias para garantizar la culminación

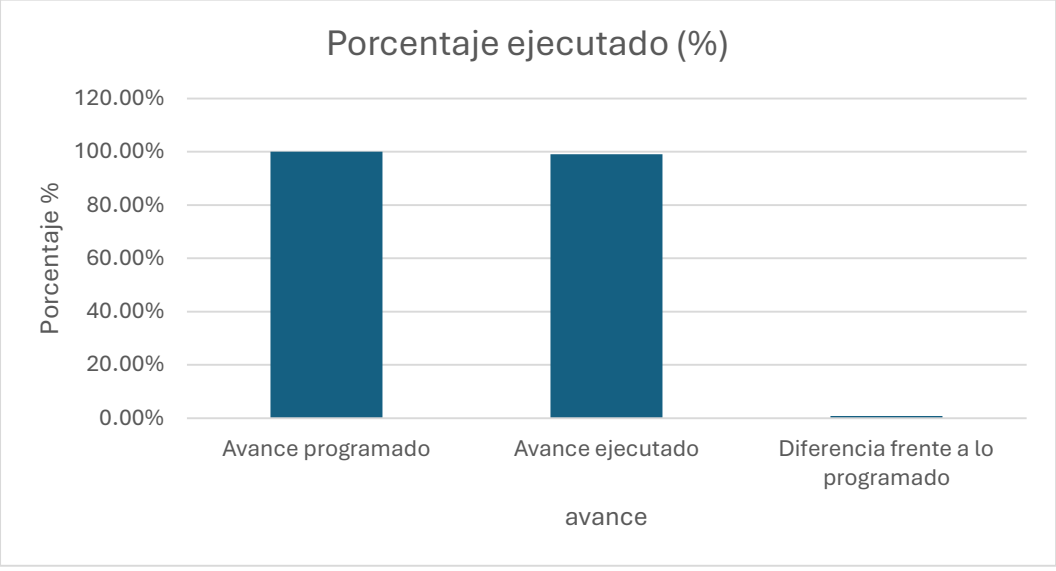
integral del proyecto y el cumplimiento de los requerimientos técnicos, funcionales y operativos definidos por la entidad contratante.

Los veinte (20) ítems no previstos fueron objeto de análisis técnico, presupuestal y contractual por parte de la interventoría y de la entidad contratante, siendo concertados y aprobados mediante la suscripción del acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra de fecha 30 de abril de 2026. A través de este instrumento se formalizó su incorporación al proyecto, estableciendo las condiciones técnicas, administrativas y económicas requeridas para su ejecución.

Es importante señalar que tanto el modificatorio No. 1, mediante el cual fueron incorporados cuarenta y cuatro (44) ítems no previstos, como la posterior inclusión de los veinte (20) ítems adicionales aprobados mediante el balance presupuestal, se realizaron mediante mecanismos de compensación y redistribución de recursos existentes dentro del contrato, sin generar adición de recursos económicos al valor contractual inicialmente establecido.

La ejecución de estas actividades se desarrolló de manera articulada con la programación general de obra, sin generar afectaciones sobre la ruta crítica del proyecto ni requerir ampliaciones de plazo o recursos adicionales. En consecuencia, se mantuvieron las condiciones contractuales vigentes y se logró la culminación integral de las obras, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos, de calidad y funcionalidad establecidos por la entidad contratante para la entrega final del proyecto.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores de avance físico, financiero y cronológico correspondientes al cierre del proyecto.



La ejecución de las actividades anteriormente descritas permitió alcanzar la culminación integral de las obras contempladas dentro del alcance contractual definitivo del proyecto, garantizando el cumplimiento de los requerimientos técnicos, constructivos, funcionales y operativos establecidos por la entidad contratante.

Como resultado, la infraestructura intervenida cuenta con las condiciones necesarias para su adecuada operación, puesta en servicio y recibo a satisfacción, cumpliendo con los estándares de calidad y desempeño previstos para el desarrollo del objeto contractual.

Así mismo, la ejecución de las actividades inicialmente contratadas, los cuarenta y cuatro (44) ítems no previstos incorporados mediante el modificatorio No. 1 y los veinte (20) ítems adicionales aprobados a través del acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra permitió atender las necesidades identificadas durante la ejecución del proyecto, garantizando la funcionalidad integral de la infraestructura sin generar adiciones presupuestales al valor contractual actualizado.

A continuación, se presenta el resumen del cierre financiero del proyecto, el cual consolida la información correspondiente a la ejecución presupuestal del contrato, incluyendo el valor inicial contratado, el valor contractual actualizado, los recursos ejecutados durante el período reportado, el valor total ejecutado al cierre del contrato y el saldo resultante a favor de la entidad contratante derivado del balance final de cantidades de obra.

Concepto	**Valor**
Valor contrato de obra	$ 615.044.048,64
Valor total del contrato actualizado modificatorio No. 1	$ 744.575.987,07
Valor ejecutado periodo	$ 286.700.765,17
Valor total ejecutado	$ 738.381.819,02
Saldo a favor de la entidad contratante	$ 6.194.168,05

El comportamiento financiero anteriormente descrito evidencia una ejecución acumulada del 99,17 % respecto al valor contractual actualizado. No obstante, se deja constancia de que el proyecto alcanzó una ejecución física del 100 %, toda vez que la totalidad de las actividades requeridas para el cumplimiento del objeto contractual fueron ejecutadas y recibidas, correspondiendo la diferencia financiera a ajustes derivados del balance final de mayores y menores cantidades de obra y a las cantidades efectivamente ejecutadas en campo.

5. AVANCE DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS

Durante el período objeto del presente informe, se ejecutaron actividades correspondientes a adecuación interior del inmueble, que incluyen labores de desmontaje, adecuación de espacios existentes, construcción de divisiones internas en mampostería, ejecución de elementos estructurales de confinamiento, instalación de redes hidráulicas, sanitarias y de ventilación, instalación de redes eléctricas para fuerza e iluminación, instalación del cableado estructurado y equipos de data center, instalación de cableado para la red de detección de incendios, acabados arquitectónicos y actividades no previstas, todas encaminadas a garantizar la funcionalidad del área de intervención de acuerdo con el tipo de uso definido.

A continuación, se presenta el avance físico de las principales actividades ejecutadas, con base en la información consolidada en el corte de obra correspondiente al Acta Parcial N° 4.

5.1. AVANCE DE ACTIVIDADES CONTRACTUALES

En la siguiente tabla se relacionan las actividades ejecutadas durante el período reportado, indicando para cada una de ellas el avance porcentual alcanzado respecto al total contratado. Esta información permite verificar el cumplimiento de las metas físicas establecidas y consolidar el avance acumulado del proyecto hasta su culminación, conforme al alcance contractual aprobado.

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA			Acta de concertación de mayores y menores cantidades y balance presupuestal	ACTA PARCIAL N. 4		TOTAL EJECUTADO	
CONTRATO							
No.	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANTIDAD**	**CANTIDAD**	**% DE AVANCE**	**CANTIDAD**	**% DE AVANCE**
1.00	**PRELIMINARES**						
1.01	Localización y replanteo con equipo	m²	357.66	105.87	29.60%	357.66	100.00%
1.02	Corte en húmedo de losa maciza de concreto reforzado, con sierra con disco diamantado, incluye retiro y disposición final de residuos	m²	18.98			18.98	100.00%
1.03	Desmontaje de tuberia hidraulica y sanitaria existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	36.00			36.00	100.00%
1.04	Desmontaje de aparatos sanitarios existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	8.00			8.00	100.00%
1.05	Desmontaje de tuberia electrica y cableado existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	97.09	12.12	12.48%	97.09	100.00%

1.06	Desmontaje de aparatos electricos existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	55.00			55.00	100.00%
	TOTAL PRELIMINARES						
2.00	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**						
2.01	Excavación, cargue y retiro manual de material de suelo	m³	5.85			5.85	100.00%
2.02	Relleno en material seleccionado compactado mecanicamente	m³	5.31			5.31	100.00%
	TOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS						
5.00	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**						
5.01	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para columnetas	kg	817.63			817.63	100.00%
5.02	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para viga cinta	kg	283.51			283.51	100.00%
5.03	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para muros de mamposteria	kg	88.15	31.88	36.17%	88.15	100.00%
5.04	Suministro y construcción de muro en mamposteria tipo Bloque No. 5 P-H Estriado 12 cms	m²	145.30			145.30	100.00%
5.05	Suministro y construcción de columnetas en concreto de 21 Mpa	m³	0.00			0.00	
5.06	Suministro y construcción de vigas cinta en concreto de 21 Mpa	m³	0.00			0.00	
5.07	Suministro y aplicación de anclaje químico estructural sobre concreto, mediante cartucho de inyección de resina epóxica	un	379.00			379.00	100.00%
5.08	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de soporte luminarias	kg	1761.49			1761.49	100.00%
	TOTAL ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES						
6.00	**REDES HIDRAULICAS**						
6.01	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 3/4"	ml	6.49			6.49	100.00%
6.02	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 1/2"	ml	116.97	23.06	19.71%	116.97	100.00%
6.03	Suministro e instalación de punto AF. PVC.P - 1/2"	un	13.00			13.00	100.00%
6.04	Suministro e instalación de válvula de bola - 1/2"	un	10.00	2.00	20.00%	10.00	100.00%
	TOTAL REDES HIDRAULICAS						
7.00	**REDES SANITARIAS**						
7.01	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 4"	ml	45.60	2.25	4.93%	45.60	100.00%
7.02	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 2"	ml	6.61			6.61	100.00%

7.03	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 4"	un	4.00			4.00	100.00%
7.04	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 2"	un	7.00			7.00	100.00%
7.05	Suministro e instalación de sifones de piso - 2" incluye rejilla metálica	un	7.00	2.00	28.57%	7.00	100.00%
7.06	Suministro e instalación de tubería de ventilación PVC.L - 2"	ml	8.87			8.87	100.00%
7.07	Ejecución de pase sacanucleos 4" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00			0.00	
7.08	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00			0.00	
7.09	Construcción de caja de inspección de 60x60cm, incluye excavación, marco en ángulo de 1.1/2" x 3/16" y tapa en platina de 1.1/2" x 3/16" reforzada con 1no. 2 c./0.15m en ambas direcciones, base en relleno, muros, losa de fondo, tapa y cañuelas en concreto de 2500 psi	un	1.00			1.00	100.00%
	TOTAL REDES SANITARIAS						
8.00	**APARATOS SANITARIOS BAÑOS**						
8.01	Suministro e instalación de sanitario de losa vitrificada tipo tanque con griferia tipo push cromada	un	4.00	4.00	100.00%	4.00	100.00%
8.02	Suministro e instalación de lavamanos de losa vitrificada tipo mural prefabricado con griferia tipo push cromada	un	4.00	4.00	100.00%	4.00	100.00%
	TOTAL APARATOS SANITARIOS BAÑOS						
10.00	**ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS**						
10.01	Desconexion y conexion de acometida principal desde tablero de medidores, incluye verificacion de nivel de tension, verificacion de equipotenciaizacion de sistema de tierra, en el tablero de medidores No. 8.	un	1.00			1.00	100.00%
10.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de acometida 3x2+1x2(N)+1x8(T) Cobre AWG THHN, proveniente de punto de conexion tablero de medidores No. 8, hasta tablero T1 incluye tubería PVC 2" desde punto de conexión hasta tablero de distribución, remoción y compactación de tierra en su respectiva instalacion,	ml	61.80	19.80	32.04%	61.80	100.00%
10.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de grupo de medida directa Ref. 3x(5-100) A, 120/208 V Corriente mínima: 5 A; Corriente máxima: 100 A; Diseñados	un	0.00			0.00	

	para cargas de hasta 36 kW; Índice de Clase 1.; el medidor a suministrar debe tener el tamaño apto para instalar en el armario de medidores No. 8; Calibre máximo conductor : 2 AWG o 35 mm2, incluye calibración y el tramite de legalización ante el operador de red. Incluye protección 3x100A						
10.04	Suministro e instalación de tablero gabinete electrico T1 empotrable, con 24 circuitos trifasico, con espacio para totalizador ICC=10KA, incluye protecciones (3x100 - ajustable)+19(1x20)+3(2x40)+2(2x30)	un	0.00			0.00	
10.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, apto para instalar en bandeja, hasta UPS incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	50.00	25.00	50.00%	50.00	100.00%
10.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de UPS, hasta tablero de red regulada incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	2.00			2.00	100.00%
10.07	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, red regulada, con 6 circuitos monofasico, sin totalizador, ICC=10KA,incluye llave by pass y transferencia, incluye protecciones 6(1x20)	un	1.00			1.00	100.00%
10.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, hasta tablero de aires acondicionados incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	0.00			0.00	
10.09	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, aires acondicionados, con 6 circuitos bifásico, con totalizador 2x30A, ICC=10KA, incluye protecciones 6(2x20A)	un	0.00			0.00	
10.10	Suministro e instalacion de DPS en tablero principal Tipo 1, 3P+N 208/120V	un	1.00			1.00	100.00%

	15KA, incluye gabinete a medida y conexion con tablero T1						
10.11	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	4.00			4.00	100.00%
	TOTAL ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS						
11.00	**SALIDAS ELÉCTRICAS INTERNAS**						
11.01	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00			0.00	
11.02	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en doble altura en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00			0.00	
11.03	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria de emergencia en tuberia EMT 3/4" con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00			0.00	
11.04	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00			0.00	

11.05	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra regulada en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00			0.00	
11.06	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para extractores de baños en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00			0.00	
11.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de corte ubicada en cuarto de corte. Incluye tomacorriente bifasica macho y hembra 208 V	ml	31.00	1.00	3.23%	31.00	100.00%
11.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de secado ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V	ml	25.00			25.00	100.00%
11.09	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de rayos X ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V	ml	0.00			0.00	
11.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2X8+1x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de motoventilador ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V con tierra aislada	ml	0.00			0.00	

11.11	Siministro e instalacion de bandeja portacable 20cm de ancho, tipo canastilla, para carga ligera bajo cumplimiento IEC 61537, incluye accesorios y elementos de fijacion	ml	35.50	0.93	2.62%	35.50	100.00%
11.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de paso en techo para conexión eléctrica.	un	0.00			0.00	
11.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P26379-Led 30W	un	33.00	3.00	9.09%	33.00	100.00%
11.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P23950-Led 50W	un	4.00			4.00	100.00%
11.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29955-Led 6W	un	0.00			0.00	
11.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P24104 LED 100W	un	10.00			10.00	100.00%
11.17	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29579 LED PANEL PRO SQ 36W DL UNV BL	un	16.00			16.00	100.00%
11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria de emergencia P26848 - LED, incluye bateria para su funcionamiento.	un	10.00	2.00	20.00%	11.00	100.00%
11.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor de aire sin salida al exterior incluye filtro	un	4.00	2.00	50.00%	4.00	100.00%
	TOTAL SALIDAS ELECTRICAS INTERNAS		0.00				
12.00	**SISTEMA VOZ Y DATOS**						
12.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable UTP Categoria 6A LSZH	ml	530.00	228.91	43.19%	530.00	100.00%
12.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de Instalación de Jack RJ45 Categoria 6A para puestos de trabajo, televisores y salas de reuniones	un	22.00			22.00	100.00%
12.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de Jack RJ45 Categoria 6A para access point	un	4.00			4.00	100.00%
12.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de rack de comunicaciones de 42RU, incluye Organizador de fibra optica, organizador de cable, patch panel de 25 puertos y regleta de alimentacion	un	1.00			1.00	100.00%
12.05	Suministro e instalacion de switch de 48 puertos	un	1.00			1.00	100.00%
12.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Panel 48 Puertos Categoria 6A	un	1.00			1.00	100.00%

12.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de organizador horizontal de 2RU frontal trasero	un	2.00			2.00	100.00%
12.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Cord Categoria 6A- 1.5 m	un	58.00	32.00	55.17%	58.00	100.00%
12.09	Marcacion y Codificacion de puntos en Patch Panel	un	29.00	26.00	89.66%	26.00	100.00%
12.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de bandeja portaequipos	un	2.00			2.00	100.00%
12.11	Suministro, instalación y puesta en marcha de multitoma horizontal de 6 tomacorrientes 6 salidas, marca Quest o similar.	un	2.00			2.00	100.00%
12.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje secundario TGB para aterrizaje de equipos de Rack	un	1.00			1.00	100.00%
12.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje horizontal para rack de comunicaciones.	un	1.00			1.00	100.00%
12.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No. 6 desnudo para union de TGB de datacenter con Rack principal por ducto y barraje de tablero regulado.	ml	15.00	15.00	100.00%	15.00	100.00%
12.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No 12 LSZH para aterrizaje gabinetes, chasis de equipos y demas estructuras metalicas en sitio. Color verde	ml	13.00	13.00	100.00%	13.00	100.00%
12.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de cajas de paso 15x15 para comunicación de barrajes.	un	2.00	2.00	100.00%	2.00	100.00%
12.17	Suministro e instalacion de caja galvanizada retie 5800, para salidas de datos o caja de paso, incluye accesorios	un	27.00	27.00	100.00%	27.00	100.00%
12.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos.	ml	134.07	19.81	14.78%	143.01	100.00%
12.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 1-1/2" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos y proveedor de servicio.	ml	34.65	4.00	11.54%	34.65	100.00%
12.20	Suministro e instalacion UPS de 5 KVA 2F+N+T (Según especificaciones técnicas), autonomia de 30 min plena carga. Incluye conexión, celda con baterías internas para 30 minutos a plena carga, instalación en Rack, start up	un	1.00			1.00	100.00%

12.21	Suministro e instalacion de salida para sensor de control de temperatura y humedad	un	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
12.22	Suministro e instalacion de punto de control de acceso a cuarto de datos	un	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
	TOTAL SISTEMA VOZ Y DATOS						
13.00	**SISTEMA SPT**						
13.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de inspeccion 30x30 con varilla cobre 2.5 mts, incluye soldadura exotermica	un	1.00			1.00	100.00%
13.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de cable desnudo 8 AWQ desnudo para malla equipotencializacion de sistema SPT, soldadura exotermica y terminales de conexión	ml	37.50	12.76	34.03%	37.50	100.00%
13.03	Medicion de resistencia de puerta a tierra, para cumplimiento norma IEEE80	un	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
	TOTAL SISTEMA SPT						
14.00	**DETECCIÓN INCENDIOS**						
14.01	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema detección de incendio.	ml	118.69	36.95	31.13%	118.69	100.00%
14.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de estacion manual de alarma, voltaje operación 24Vdc	un	3.00	3.00	100.00%	3.00	100.00%
14.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de detectores de humo, Voltaje de operación 15-32VDC, Max corriente, 2mA	un	28.00	28.00	100.00%	28.00	100.00%
14.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de alarma estroboscoipca P2rXX, Salida de sonido 88dbA, Voltaje de operación 12/24 Vdc, destello por segundo 1, instalacion en pared	un	3.00	3.00	100.00%	3.00	100.00%
14.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de panel de deteccion de incendios Min 2 Zonas, 2xNAC´s, Voltaje de operación 120/208 V	un	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
	TOTAL DETECCIÓN INCENDIOS						
15.00	**REDES MECANICAS Y HVAC**						
15.01	Suministro e instalación de TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 3/4", (Incluye aislamiento, suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo	ml	0.00			0.00	

	demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)						
15.02	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 4" para extraccion en baños (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00			0.00	
15.03	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 2" para desagüe (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00			0.00	
15.04	Suministro e instalación de Pipetas de refrigerante R410 x 13 kilos (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00			0.00	
15.05	Suministro e instalación de ducto en lámina galvanizada calibre 20 de 6" a 20" con flanches de acople en ángulo. (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	m²	0.00			0.00	
15.06	Suministro e instalación de CONDENSADORA DE 5 kw; 460/3ph-60hZ(Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00			0.00	
15.07	Suministro e instalación de Rejilla mecánica de extraccion o inyeccion de Aire (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento); aproximadamente 215 Rejillas de aire de inyeecion y extraccion	un	0.00			0.00	
15.08	Suministro e instalación de EVAPORADORA Cassette de pared 12.1kBTU 220-240V-1ph-50/60HZ (Incluye suministro)	un	0.00			0.00	

15.09	Suministro e instalación de WIRELESS REMOTE CONTROLLERCONTROL ; main or secondary controller setting (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00			0.00	
15.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, de tablero aires acondicionados a cada aparato. Incluye tomacorriente bifasica 208 V	ml	0.00			0.00	
	TOTAL REDES MECANICAS Y HVAC						
16.00	**ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS**						
16.01	DESMONTE DE ALFOMBRA	M2	98.00			98.00	100.00%
16.02	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES	UND	5.00			5.00	100.00%
16.03	DESMONTE DE VENTANERIA INTERIOR	M2	0.00			0.00	
16.04	DESMONTE DE REJA EXISTENTE EN PRIMER PISO		0.00			0.00	
16.05	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN COCINETA INCLUYE LAVAPLATOS	M2	1.13	0.18	15.93%	1.13	100.00%
16.06	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 INCLUYE COLUMNAS	M2	0.00			0.00	
16.07	ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES MANOS	M2	736.26			736.26	100.00%
16.08	ALISTADO PARA PISOS E=0.04M (INCLUYE RAYADO DE PISO)	M2	0.00			0.00	
16.09	PISO EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE 0.60 X 0.60 O SIMILAR	M2	172.31			172.31	100.00%
16.10	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE DE ALTURA 0.08 MTS INCLUYE REMATE PULIDO	ML	185.39	71.05	38.32%	185.39	100.00%
16.11	ENCHAPE PARA BAÑOS 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	11.57	11.57	100.00%	11.57	100.00%
16.12	PAREDES CON ENCHAPE CERÁMICO TIPO VELA O SIMILAR COLOR BLANCO 0.24X 0.40 HASTA ALTURA DE 1.20 MTS. SOBRE ESTA ALTURA Y HASTA CIELORASO PAREDES	M2	34.27	34.27	100.00%	34.27	100.00%

	PAÑETADAS Y ESTUCADAS. PINTURA VINILO BLANCO						
16.13	ENCHAPE PARA COCINA 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	4.08	11.38	278.92%	11.38	100.00%
16.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE METALICA COLOR NEGRO. (0.95X2.00)	UND	0.00			0.00	
16.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO COLOR NATURAL (INCLUYE REJILLA DE VENTILACIÓN). (0.95X2.00)	UND	0.00			0.00	
16.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN MADERA AGLOMERADADA. (1.00X2.00)	UND	0.00			0.00	
16.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.95X2.00)	UND	0.00			0.00	
16.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.70X2.00)	UND	0.00			0.00	
16.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA CON MESÓN EN GRANITO Y GABINETE INFERIOR (INCLUYE LAVAPLATOS) (1.20x0.45x0.70)	UND	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
16.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE SUPERIOR EN COCINA (0.60x0.35x0.70)	UND	1.00			0.00	0.00%
16.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.90x1.30)	UND	0.00			0.00	
16.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 6MM	M2	0.00			0.00	
16.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.95X2.10)	UND	0.00			0.00	
16.24	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA Y FRESCASA	M2	101.48	1.71	1.69%	101.48	100.00%
16.25	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA	M2	93.13	47.91	51.44%	98.44	100.00%
16.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA DE ASEO (INCLUYE LLAVE DE SALIDA Y ENCHAPE)	UND	2.00	1.00	50.00%	1.00	100.00%
16.27	PISO EN MICROCEMENTO GRIS	M2	164.00	164.00	100.00%	164.00	100.00%

	TOTAL ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS						
17.00	**ASEO Y LIMPIEZA**						
17.01	Aseo y Limpieza	m²	423.00	383.29	90.61%	383.29	100.00%
	TOTAL ASEO Y LIMPIEZA						
NP	**ÍTEMS NO PREVISTOS**						
N.P 1	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4, INCLUYE RELLENO LADRILLOS	m2	736.26	47.22	6.41%	781.55	100.00%
N.P 2	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	m	479.89	87.60	18.25%	479.89	100.00%
N.P 3	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	m	479.89	87.60	18.25%	479.89	100.00%
N.P 4	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4	m2	11.75	8.66	73.70%	14.94	100.00%
N.P 5	FILOS BAJO PLACA MORTERO 1:4	m	12.84	2.84	22.12%	12.84	100.00%
N.P 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS BAJO PLACA	m2	11.75	8.66	73.70%	14.94	100.00%
N.P 7	MURO DOBLE CARA DE e = 0.08 m., EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 8 MM.	m2	21.91	16.34	74.58%	21.91	100.00%
N.P 8	IMPERMEABILIZACION MURO EN LADRILLO	m2	7.81			7.81	100.00%
N.P 9	DESMONTE DE REJA EXISTENTE EN PRIMER PISO	m2	37.33			37.33	100.00%
N.P 10	CONCRETO DE 2500 PSI (17.5 Mpa) PARA COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO MUROS EN MAMPOSTERIA SECCIÓN 12x17 cm	m	102.89			102.89	100.00%
N.P 11	CONCRETO DE 2500 PSI PARA VIGUETAS DE CONFINAMIENTO MUROS EN MAMPOSTERIA SECCIÓN 12x17cm	m	45.90			45.90	100.00%
N.P 12	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ANTIFLAMA LIBRE DE ALOGENO TIPO FPLR O THHW - LS DE 2*16 AWG	m	282.08	74.10	26.27%	282.08	100.00%
N.P 13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE TIPO L PISO PARED PARA BAÑO PMR	und	2.00	2.00	100.00%	2.00	100.00%
N.P 14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA LISO PREFABRICADO EN GRANITO PULIDO	m	53.46			53.46	100.00%
N.P 15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN ALUMINIO BLANCO PERFIL TIPO T, PARA MONTAJE DE LAMPARAS LED DE 60X60 cm EN CIELO RASO	und	17.00	2.00	11.76%	18.00	105.88%
N.P 16	LAVAMANOS MANOS LIBRES EN ACERO INOXIDABLE CON PEDAL HIDRAULICO, PARA ZONA DE ABORDAJE	und	2.00	2.00	100.00%	2.00	100.00%

N.P 17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	und	4.00			4.00	100.00%
N.P 18	LIMPIEZA Y PINTURA ORNAMENTACION	m	53.00	53.00	100.00%	53.00	100.00%
N.P 19	LIMPIEZA Y PINTURA Y CORTE DE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL	m2	4.00	4.00	100.00%	4.00	100.00%
N.P 20	REVOQUE CON ADITIVO PARA COLUMNA	und	1.00			1.00	100.00%
N.P 21	DUCTOS EN SUPERBOARD PARA RECUBRIMIENTO DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS	m	32.15	19.50	60.65%	32.15	100.00%
N.P 22	DESMONTE DE CIELO RASO EN MADERA	m2	9.78	2.17	22.19%	9.78	100.00%
N.P 23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, CON HERRAJES TIPO PATCH FITTING Y PIVOTE SUPERIOR E INFERIOR. INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE, LA HOJA LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.	m2	4.96	4.96	100.00%	4.96	100.00%
N.P 24	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTAIACIÓN DE PUERTA DESLIZABLE INTERIOR TIPO COLGANTE, ESPESOR APROXIMADO DE 35mm, FABRICADA EN TABLERO DE MADERA SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO MELAMINICO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS EN PVC. SISTEMA DE DESLIZAMIENTO SUPERIOR MEDIANTE RIEL METALICO OCULTO CON CARROS DE RODAMIENTO DE ALTA RESISTENCIA Y GUÍA INFERIOR DISCRETA PARA ESTABILIDAD. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CENEFA O TAPA SUPERIOR EN MDF PARA OCULTAR EL RIEL. INCLUYE JALADERA EMBUTIDA TIPO UÑERO O CERRADURA TIPO CERROJO MARIPOSA SEGÚN CORRESPONDA	m2	4.41	4.41	100.00%	4.41	100.00%

N.P 25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA PARA INTERIOR, ESPESOR APROXIMADO 35mm, FABRICADA EN MADERA AGLOMERADA SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO DECORATIVO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.	m2	8.10	8.10	100.00%	8.10	100.00%
N.P 26	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED (CR) CALIBRE 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. CON REJILLA DE VENTILACION TIPO PERSIANA LOCALIZADA EN LA PARTE INFERIOR. INCLUYE MARCO METALICO EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18 Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO.	m2	1.90	1.90	100.00%	1.90	100.00%
N.P 27	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED CAL 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. ACABADO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE. INCLUYE MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18, INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.	m2	5.70	5.70	100.00%	5.70	100.00%
N.P 28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO GFCI).	und	8.00	2.00	25.00%	8.00	100.00%

N.P 29	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	21.65			21.65	100.00%
N.P 30	DEMOLICIÓN DE PISOS EN CERAMICA + MORTERO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	14.51	3.27	22.54%	14.51	100.00%
N.P 31	DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERIA DE LADRILLO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	28.90			28.90	100.00%
N.P 32	DEMOLICION DE LOSA DE ENTREPISO EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)	m2	23.40			23.40	100.00%
N.P 33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GABINETE ELECTRICO T1 DE SOBREPONER, CON 30 CIRCUITOS TRIFASICO, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR ICC=10KA, INCLUYE PROTECCIONES (3X100 - AJUSTABLE) + 19(1X20) + 1(2X20) + 1(3X30)+3(2x30)	un	1.00			1.00	100.00%
N.P 34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA SOBRE TECHO EN TUBERIA EMT 3/4" TIPO PESADO CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)	un	57.00			57.00	100.00%
N.P 35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA SOBRE TECHO EN DOBLE ALTURA EN TUBERIA EMT 3/4" TIPO PESADO CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)	un	10.00			10.00	100.00%
N.P 36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA DE	un	10.00	2.00	20.00%	11.00	110.00%

	EMERGENCIA EN TUBERIA EMT 3/4" CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)						
N.P 37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	39.00	18.00	46.15%	47.00	100.00%
N.P 38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA REGULADA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	14.00	18.00	128.57%	22.00	100.00%
N.P 39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA EXTRACTORES DE BAÑOS EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	un	4.00			4.00	100.00%
N.P 40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 7 mm 15x15 cm	kg	103.65			103.65	100.00%
N.P 41	CONCRETO DE 3000 PSI (21 MPA) PARA LOSA DE ENTREPISO	m2	23.40			23.40	100.00%
N.P 42	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO	m2	75.19			75.19	100.00%

N.P 43	RIEL PARA ILUMINACION INDIRECTA	un	1.00			1.00	100.00%
N.P 44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, HERRAJES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, LA DIVISIÓN LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.	m2	10.51	10.51	100.00%	10.51	100.00%
N.P 45	DEMOLICIÓN MANUAL PARA EXPOSICION DE REFUERZO	m	30.69	30.69	100.00%	30.69	100.00%
N.P 46	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA METÁLICA TIPO PERSIANA DE UNA HOJA FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18, CON BASTIDOR PERIMETRAL REFORZADO EN PERFILERIA METALICA. HOJA CONFORMADA POR LAMAS HORIZONTATES TIPO PERSIANA (FIJAS) DEBIDAMENTE ENSAMBLADAS PARA VENTILACION PERMANENTE. CON PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO COLOR NEGRO MATE Y TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. INCLUYE MARCO METALICO FABRICADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18 ANCLADO AL VANO MEDIANTE CHAZOS Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO. PARA VENTILACIÓN CUARTO DE RESIDUOS.	m2	1.90	1.90	100.00%	1.90	100.00%
N.P 47	RECONSTRUCCION DE LOSA DE CONTRAPISO EN ZONA DE REGATAS H=18 cm CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)	m2	20.98	20.98	100.00%	20.98	100.00%
N.P 48	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E = 0.18 m	m2	20.98	20.98	100.00%	20.98	100.00%
N.P 49	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL)	und	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
N.P 50	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 ANCHO <=0.60m - EN COLUMNAS	m	82.40	82.40	100.00%	82.40	100.00%
N.P 51	ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES	m	82.40	82.40	100.00%	82.40	100.00%

	MANOS ANCHO <= 0.60m - EN COLUMNAS						
N.P 52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X100 A DE CAJA MOLDEADA TIPO FIJO	und	2.00	2.00	100.00%	2.00	100.00%
N.P 53	DEMOLICIÓN DE COLUMNETA EN CONCRETO SECCIÓN 0.17x12 cm, (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)	m	7.20	7.20	100.00%	7.20	100.00%
N.P 54	BOCA PUERTA EN CERAMICA - ANCHO 12 cm	m	9.98	9.98	100.00%	9.98	100.00%
N.P 55	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO PARA ESCALERA	m	27.65	27.65	100.00%	27.65	100.00%
N.P 56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PORTATIL DE 12000 BTU, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	und	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
N.P 57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS	m2	24.79	24.79	100.00%	24.79	100.00%
N.P 58	JUNTAS DE DILATACIÓN EN ENCHAPE DE PISO	m	13.08	13.08	100.00%	13.08	100.00%
N.P 59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARCIAL MONOFÁSICO, EN CABLE DE COBRE No.12 AWG (F, N, T).	m	332.00	267.008	80.42%	267.00	100.00%
N.P 60	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4 ESPESOR 6cm	m2	352.02	352.02	100.00%	352.02	100.00%
N.P 61	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHEQUE DE 1/2" EN BRONCE (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION)	und	2.00	2.00	100.00%	2.00	100.00%
N.P 62	PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS SOBRE CIELO RASO EN DRYWALL	m2	186.94	186.94	100.00%	186.94	100.00%
N.P 63	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO 4mm FLOTANTE, MEDIDAS 0.60x0.80m	un	4.00	4.00	100.00%	4.00	100.00%
N.P 64	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE CORAZAS DE PROTECCION Y TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	m	8.10	7.92	97.78%	7.92	100.00%
	TOTAL ITEMS NO PREVISTOS						
C	**COMPLEMENTARIAS**						
C.03	Ejecución de prueba de presión de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00	3.00	100.00%	3.00	100.00%

C.04	Ejecución de prueba de flujo de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00	3.00	100.00%	3.00	100.00%
C.05	Ejecución de prueba de estanqueidad de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00	3.00	100.00%	3.00	100.00%
C.06	Ejecución de prueba hidroestatica de redes de distribución de incendios	un	0.00			0.00	
C.07	Ejecución de certificación RETIE y RETILAP de las redes eléctricas	un	1.00	1.00	100.00%	1.00	100.00%
C.08	Trámites ante el operador de red para radicación y aprobación del diseño eléctrico	un	0.00			0.00	
C.09	Certificación de puntos de red de voz y datos y sus componentes	un	1.00	1.00	80.00%	1.00	80.00%

Como se evidencia a lo largo del presente informe, el organismo de inspección encargado de la certificación de las instalaciones eléctricas y de iluminación bajo los reglamentos RETIE y RETILAP ya realizó las respectivas visitas de inspección y verificación en campo. No obstante, el proceso de certificación se encuentra actualmente en trámite.

La emisión de los certificados correspondientes está sujeta a la entrega de los planos récord de obra asociados a las instalaciones de fuerza e iluminación, documentación que forma parte de los requisitos establecidos por el ente certificador para la culminación del proceso.

En consecuencia, dicha actividad no alcanzó a finalizarse dentro del período de ejecución contemplado en el presente informe, quedando pendiente la expedición de las certificaciones una vez se complete la entrega y validación de la documentación técnica requerida.

5.2. ACTA PARCIAL N. 4

FORMATO DE OFERTA ECONÓMICA			CONDICIONES ACTUALIZADAS A TRAVES DEL ACTA DE CONCERTACION DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y BALANCE PRESUPUESTAL			ACTA PARCIAL N. 4		TOTAL EJECUTADO		POR EJECUTAR	
CONTRATO											
No.	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT**	**VR UNITARIO**	**VR PARCIAL**	**CANT**	**VR PARCIAL**	**CANT**	**VR PARCIAL**	**CANT**	**VR PARCIAL**
1.00	**PRELIMINARES**										
1.01	Localización y replanteo con equipo	m²	357.66	$ 11,168.64	$3,994,575.78	105.87	$1,182,423.92	357.66	$3,994,575.79	0.00	$0.00
1.02	Corte en húmedo de losa maciza de concreto reforzado, con sierra con disco diamantado, incluye retiro y disposición final de residuos	m²	18.98	$ 159,656.64	$3,030,283.03		$0.00	18.98	$3,030,283.03	0.00	$0.00
1.03	Desmontaje de tuberia hidraulica y sanitaria existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	36.00	$ 12,401.28	$446,446.08		$0.00	36.00	$446,446.08	0.00	$0.00
1.04	Desmontaje de aparatos sanitarios existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	8.00	$ 65,895.36	$527,162.88		$0.00	8.00	$527,162.88	0.00	$0.00
1.05	Desmontaje de tuberia electrica y cableado existente no embebida, incluye retiro y disposición final de residuos	ml	97.09	$ 8,387.52	$814,344.32	12.12	$101,656.74	97.09	$814,344.31	0.00	$0.00
1.06	Desmontaje de aparatos electricos existentes, incluye retiro y disposición final de residuos	un	55.00	$ 14,362.56	$789,940.80		$0.00	55.00	$789,940.80	0.00	$0.00
	TOTAL PRELIMINARES				**$ 9,602,752.89**		**$ 1,284,080.66**		**$ 9,602,752.89**		**$ 0.00**
2.00	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**										
2.01	Excavación, cargue y retiro manual de material de suelo	m³	5.85	$ 300,512.64	$1,757,998.94		$0.00	5.85	$1,757,998.94	0.00	$0.00

2.02	Relleno en material seleccionado compactado mecanicamente	m³	5.31	$ 164,544.00	$873,728.64		$0.00	5.31	$873,728.64	0.00	$0.00
	TOTAL EXCAVACIONES Y RELLENOS				**$ 2,631,727.58**		**$ 0.00**		**$ 2,631,727.58**		**$ 0.00**
5.00	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**										
5.01	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para columnetas	kg	817.63	$ 6,761.28	$5,528,225.37		$0.00	817.63	$5,528,225.36	0.00	$0.01
5.02	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para viga cinta	kg	283.51	$ 6,761.28	$1,916,890.49		$0.00	283.51	$1,916,890.49	0.00	$0.00
5.03	Suministro y armado de acero de refuerzo de 60000 Psi para muros de mamposteria	kg	88.15	$ 6,761.28	$596,006.83	31.88	$215,563.13	88.15	$596,020.36	0.00	-$13.53
5.04	Suministro y construcción de muro en mamposteria tipo Bloque No. 5 P-H Estriado 12 cms	m²	145.30	$ 73,016.64	$10,609,317.79		$0.00	145.30	$10,609,317.79	0.00	$0.00
5.05	Suministro y construcción de columnetas en concreto de 21 Mpa	m³	0.00	$ 1,119,319.68	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
5.06	Suministro y construcción de vigas cinta en concreto de 21 Mpa	m³	0.00	$ 1,104,406.08	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
5.07	Suministro y aplicación de anclaje químico estructural sobre concreto, mediante cartucho de inyección de resina epóxica	un	379.00	$ 23,016.00	$8,723,064.00		$0.00	379.00	$8,723,064.00	0.00	$0.00
5.08	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de soporte luminarias	kg	1761.49	$ 20,591.04	$36,270,911.05		$0.00	1761.49	$36,270,911.05	0.00	$0.00
	TOTAL ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES				**$ 63,644,415.53**		**$ 215,563.13**		**$ 63,644,429.05**		**-$ 13.52**
6.00	**REDES HIDRAULICAS**										
6.01	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 3/4"	ml	6.49	$ 23,206.08	$150,607.46		$0.00	6.49	$150,607.46	0.00	$0.00

6.02	Suministro e instalación de red PVC.P R de 21 - 1/2"	ml	116.97	$ 19,942.08	$2,332,625.10	23.06	$459,864.36	116.97	$2,332,625.09	0.00	$0.00
6.03	Suministro e instalación de punto AF. PVC.P - 1/2"	un	13.00	$ 136,690.56	$1,776,977.28		$0.00	13.00	$1,776,977.28	0.00	$0.00
6.04	Suministro e instalación de válvula de bola - 1/2"	un	10.00	$ 71,037.12	$710,371.20	2.00	$142,074.24	10.00	$710,371.20	0.00	$0.00
	TOTAL REDES HIDRAULICAS				**$ 4,970,581.04**		**$ 601,938.60**		**$ 4,970,581.03**		**$ 0.00**
7.00	**REDES SANITARIAS**										
7.01	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 4"	ml	45.60	$ 101,246.40	$4,616,835.84	2.25	$227,804.40	45.60	$4,616,835.84	0.00	$0.00
7.02	Suministro e instalación de red sanitaria PVC.S - 2"	ml	6.61	$ 84,138.24	$556,153.77		$0.00	6.61	$556,153.77	0.00	$0.00
7.03	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 4"	un	4.00	$ 186,925.44	$747,701.76		$0.00	4.00	$747,701.76	0.00	$0.00
7.04	Suministro e instalación de salida sanitaria PVC.S - 2"	un	7.00	$ 141,343.68	$989,405.76		$0.00	7.00	$989,405.76	0.00	$0.00
7.05	Suministro e instalación de sifones de piso - 2" incluye rejilla metálica	un	7.00	$ 124,836.48	$873,855.36	2.00	$249,672.96	7.00	$873,855.36	0.00	$0.00
7.06	Suministro e instalación de tubería de ventilación PVC.L - 2"	ml	8.87	$ 32,410.56	$287,481.67		$0.00	8.87	$287,481.67	0.00	$0.00
7.07	Ejecución de pase sacanucleos 4" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00	$ 128,588.16	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
7.08	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	0.00	$ 128,588.16	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
7.09	Construcción de caja de inspección de 60x60cm, incluye excavación, marco en ángulo de 1.1/2" x 3/16" y tapa en platina de 1.1/2" x 3/16" reforzada con 1no. 2 c./0.15m en ambas direcciones, base en relleno, muros, losa de fondo, tapa y cañuelas en concreto de 2500 psi	un	1.00	$ 521,731.20	$521,731.20		$0.00	1.00	$521,731.20	0.00	$0.00
	TOTAL REDES SANITARIAS				**$ 8,593,165.35**		**$ 477,477.36**		**$ 8,593,165.36**		**-$ 0.01**
8.00	**APARATOS SANITARIOS BAÑOS**										

8.01	Suministro e instalación de sanitario de losa vitrificada tipo tanque con griferia tipo push cromada	un	4.00	$ 379,151.04	$1,516,604.16	4.00	$1,516,604.16	4.00	$1,516,604.16	0.00	$0.00
8.02	Suministro e instalación de lavamanos de losa vitrificada tipo mural prefabricado con griferia tipo push cromada	un	4.00	$ 282,216.00	$1,128,864.00	4.00	$1,128,864.00	4.00	$1,128,864.00	0.00	$0.00
	TOTAL APARATOS SANITARIOS BAÑOS				**$ 2,645,468.16**		**$ 2,645,468.16**		**$ 2,645,468.16**		**$ 0.00**
10.00	**ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS**										
10.01	Desconexion y conexion de acometida principal desde tablero de medidores, incluye verificacion de nivel de tension, verificacion de equipotenciaizacion de sistema de tierra, en el tablero de medidores No. 8.	un	1.00	$ 378,364.80	$378,364.80		$0.00	1.00	$378,364.80	0.00	$0.00
10.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de acometida 3x2+1x2(N)+1x8(T) Cobre AWG THHN, proveniente de punto de conexion tablero de medidores No. 8, hasta tablero T1 incluye tubería PVC 2" desde punto de conexión hasta tablero de distribución, remoción y compactación de tierra en su respectiva instalacion,	ml	61.80	$ 158,217.60	$9,777,847.68	19.80	$3,132,708.48	61.80	$9,777,847.68	0.00	$0.00
10.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de grupo de medida directa Ref. 3x(5-100) A, 120/208 V Corriente mínima: 5 A; Corriente máxima: 100 A; Diseñados para cargas de hasta 36 kW; Índice de Clase 1.; el medidor a suministrar debe tener el tamaño apto para instalar en el armario de	un	0.00	$ 841,726.08	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

	medidores No. 8; Calibre máximo conductor : 2 AWG o 35 mm2, incluye calibración y el tramite de legalización ante el operador de red. Incluye protección 3x100A										
10.04	Suministro e instalación de tablero gabinete electrico T1 empotrable, con 24 circuitos trifasico, con espacio para totalizador ICC=10KA, incluye protecciones (3x100 - ajustable)+19(1x20)+3(2x40)+2(2x30)	un	0.00	$ 1,441,137.60	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
10.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, apto para instalar en bandeja, hasta UPS incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	50.00	$ 72,191.04	$3,609,552.00	25.00	$1,804,776.00	50.00	$3,609,552.00	0.00	$0.00
10.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de UPS, hasta tablero de red regulada incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	2.00	$ 72,191.04	$144,382.08		$0.00	2.00	$144,382.08	0.00	$0.00
10.07	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, red regulada, con 6 circuitos monofasico, sin totalizador, ICC=10KA,incluye llave by pass y transferencia, incluye protecciones 6(1x20)	un	1.00	$ 959,116.80	$959,116.80		$0.00	1.00	$959,116.80	0.00	$0.00

10.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador en cable 2x8+1x8(N)+1x10(T) Cobre AWG THHN, libre de halogenos, en ducto EMT 3/4" proveniente de tablero T1, hasta tablero de aires acondicionados incluye puntas, arranque directo y terminales de conexión.	ml	0.00	$ 72,191.04	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
10.09	Suministro e instalación de tablero electrico empotrable, aires acondicionados, con 6 circuitos bifásico, con totalizador 2x30A, ICC=10KA, incluye protecciones 6(2x20A)	un	0.00	$ 585,363.84	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
10.10	Suministro e instalacion de DPS en tablero principal Tipo 1, 3P+N 208/120V 15KA, incluye gabinete a medida y conexion con tablero T1	un	1.00	$ 324,097.92	$324,097.92		$0.00	1.00	$324,097.92	0.00	$0.00
10.11	Ejecución de pase sacanucleos 2" en placa existente aligerada e=40cms	un	4.00	$ 128,588.16	$514,352.64		$0.00	4.00	$514,352.64	0.00	$0.00
	TOTAL ACOMETIDAS, ALIMENTADORES Y TABLEROS ELECTRICOS				**$ 15,707,713.92**		**$ 4,937,484.48**		**$ 15,707,713.92**		**$ 0.00**
11.00	**SALIDAS ELÉCTRICAS INTERNAS**										
11.01	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00	$ 225,744.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

11.02	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en doble altura en tuberia EMT 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00	$ 425,533.44	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.03	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria de emergencia en tuberia EMT 3/4" con conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 V y accesorios, (no incluye luminaria)	un	0.00	$ 488,156.16	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.04	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00	$ 220,235.52	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.05	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra regulada en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14	un	0.00	$ 220,235.52	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

	Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.										
11.06	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para extractores de baños en tubería EMT 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	0.00	$ 489,113.28	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de corte ubicada en cuarto de corte. Incluye tomacorriente bifasica macho y hembra 208 V	ml	31.00	$ 82,049.28	$2,543,527.68	1.00	$82,049.28	31.00	$2,543,527.68	0.00	$0.00
11.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de secado ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V	ml	25.00	$ 69,216.00	$1,730,400.00		$0.00	25.00	$1,730,400.00	0.00	$0.00
11.09	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x10+1x10+1x12 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1	ml	0.00	$ 69,216.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

	hasta maquina de rayos X ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V										
11.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 2X8+1x8+1x10 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, proveniente de tablero T1 hasta maquina de motoventilador ubicada en cuarto de secado. Incluye tomacorriente monofasica 120 V con tierra aislada	ml	0.00	$ 71,705.28	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.11	Siministro e instalacion de bandeja portacable 20cm de ancho, tipo canastilla, para carga ligera bajo cumplimiento IEC 61537, incluye accesorios y elementos de fijacion	ml	35.50	$ 85,480.32	$3,034,551.36	0.93	$79,496.70	35.50	$3,034,551.36	0.00	$0.00
11.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de paso en techo para conexión eléctrica.	un	0.00	$ 41,418.24	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P26379-Led 30W	un	33.00	$ 108,262.08	$3,572,648.64	3.00	$324,786.24	33.00	$3,572,648.64	0.00	$0.00
11.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P23950-Led 50W	un	4.00	$ 253,147.20	$1,012,588.80		$0.00	4.00	$1,012,588.80	0.00	$0.00
11.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29955-Led 6W	un	0.00	$ 101,027.52	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
11.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P24104 LED 100W	un	10.00	$ 644,309.76	$6,443,097.60		$0.00	10.00	$6,443,097.60	0.00	$0.00
11.17	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria P29579 LED PANEL PRO SQ 36W DL UNV BL	un	16.00	$ 176,341.44	$2,821,463.04		$0.00	16.00	$2,821,463.04	0.00	$0.00
11.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de luminaria de emergencia	un	10.00	$ 179,114.88	$1,791,148.80	2.00	$358,229.76	11.00	$1,970,263.68	-1.00	-$179,114.88

	P26848 - LED, incluye bateria para su funcionamiento.										
11.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de extractor de aire sin salida al exterior incluye filtro	un	4.00	$ 402,748.80	$1,610,995.20	2.00	$805,497.60	4.00	$1,610,995.20	0.00	$0.00
	TOTAL SALIDAS ELECTRICAS INTERNAS		0.00		**$ 24,560,421.12**		**$ 1,650,059.58**		**$ 24,739,536.00**		**-$ 179,114.88**
12.00	**SISTEMA VOZ Y DATOS**										
12.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable UTP Categoria 6A LSZH	ml	530.00	$ 22,056.96	$11,690,188.80	228.91	$5,049,058.71	530.00	$11,690,188.80	0.00	$0.00
12.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de Instalación de Jack RJ45 Categoria 6A para puestos de trabajo, televisores y salas de reuniones	un	22.00	$ 126,629.76	$2,785,854.72		$0.00	22.00	$2,785,854.72	0.00	$0.00
12.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de Jack RJ45 Categoria 6A para access point	un	4.00	$ 129,256.32	$517,025.28		$0.00	4.00	$517,025.28	0.00	$0.00
12.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de rack de comunicaciones de 42RU, incluye Organizador de fibra optica, organizador de cable, patch panel de 25 puertos y regleta de alimentacion	un	1.00	$ 2,017,873.92	$2,017,873.92		$0.00	1.00	$2,017,873.92	0.00	$0.00
12.05	Suministro e instalacion de switch de 48 puertos	un	1.00	$ 2,752,781.76	$2,752,781.76		$0.00	1.00	$2,752,781.76	0.00	$0.00
12.06	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Panel 48 Puertos Categoria 6A	un	1.00	$ 512,474.88	$512,474.88		$0.00	1.00	$512,474.88	0.00	$0.00
12.07	Suministro, instalación y puesta en marcha de organizador horizontal de 2RU frontal trasero	un	2.00	$ 163,509.12	$327,018.24		$0.00	2.00	$327,018.24	0.00	$0.00

12.08	Suministro, instalación y puesta en marcha de Patch Cord Categoria 6A-1.5 m	un	58.00	$ 99,238.08	$5,755,808.64	32.00	$3,175,618.56	58.00	$5,755,808.64	0.00	$0.00
12.09	Marcacion y Codificacion de puntos en Patch Panel	un	29.00	$ 18,713.28	$542,685.12	26.00	$486,545.28	26.00	$486,545.28	3.00	$56,139.84
12.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de bandeja portaequipos	un	2.00	$ 83,746.56	$167,493.12		$0.00	2.00	$167,493.12	0.00	$0.00
12.11	Suministro, instalación y puesta en marcha de multitoma horizontal de 6 tomacorrientes 6 salidas, marca Quest o similar.	un	2.00	$ 142,564.80	$285,129.60		$0.00	2.00	$285,129.60	0.00	$0.00
12.12	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje secundario TGB para aterrizaje de equipos de Rack	un	1.00	$ 639,651.84	$639,651.84		$0.00	1.00	$639,651.84	0.00	$0.00
12.13	Suministro, instalación y puesta en marcha de Barraje horizontal para rack de comunicaciones.	un	1.00	$ 354,037.44	$354,037.44		$0.00	1.00	$354,037.44	0.00	$0.00
12.14	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No. 6 desnudo para union de TGB de datacenter con Rack principal por ducto y barraje de tablero regulado.	ml	15.00	$ 14,243.52	$213,652.80	15.00	$213,652.80	15.00	$213,652.80	0.00	$0.00
12.15	Suministro, instalación y puesta en marcha de Cable No 12 LSZH para aterrizaje gabinetes, chasis de equipos y demas estructuras metalicas en sitio. Color verde	ml	13.00	$ 7,908.48	$102,810.24	13.00	$102,810.24	13.00	$102,810.24	0.00	$0.00
12.16	Suministro, instalación y puesta en marcha de cajas de paso 15x15 para comunicación de barrajes.	un	2.00	$ 44,093.76	$88,187.52	2.00	$88,187.52	2.00	$88,187.52	0.00	$0.00
12.17	Suministro e instalacion de caja galvanizada retie 5800, para salidas de datos o caja de paso, incluye accesorios	un	27.00	$ 21,192.00	$572,184.00	20.00	$423,840.00	27.00	$572,184.00	0.00	$0.00

12.18	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos.	ml	134.07	$ 52,883.52	$7,090,093.53	19.81	$1,047,622.53	143.01	$7,562,872.19	-8.94	-$472,778.66
12.19	Suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 1-1/2" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos y proveedor de servicio.	ml	34.65	$ 60,256.32	$2,087,881.49	4.00	$241,025.28	34.65	$2,087,881.49	0.00	$0.00
12.20	Suministro e instalacion UPS de 5 KVA 2F+N+T (Según especificaciones técnicas), autonomia de 30 min plena carga. Incluye conexión, celda con baterías internas para 30 minutos a plena carga, instalación en Rack, start up	un	1.00	$ 10,528,920.96	$10,528,920.96		$0.00	1.00	$10,528,920.96	0.00	$0.00
12.21	Suministro e instalacion de salida para sensor de control de temperatura y humedad	un	1.00	$ 558,816.96	$558,816.96	1.00	$558,816.96	1.00	$558,816.96	0.00	$0.00
12.22	Suministro e instalacion de punto de control de acceso a cuarto de datos	un	1.00	$ 753,467.52	$753,467.52	1.00	$753,467.52	1.00	$753,467.52	0.00	$0.00
	TOTAL SISTEMA VOZ Y DATOS				**$ 50,344,038.37**		**$ 12,140,645.40**		**$ 50,760,677.20**		**-$ 416,638.83**
13.00	**SISTEMA SPT**										
13.01	Suministro, instalación y puesta en marcha de caja de inspeccion 30x30 con varilla cobre 2.5 mts, incluye soldadura exotermica	un	1.00	$ 390,769.92	$390,769.92		$0.00	1.00	$390,769.92	0.00	$0.00
13.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de cable desnudo 8 AWQ desnudo para malla equipotencializacion de sistema SPT, soldadura exotermica y terminales de conexión	ml	37.50	$ 64,312.32	$2,411,712.00	12.76	$820,625.20	37.50	$2,411,712.00	0.00	$0.00

13.03	Medicion de resistencia de puerta a tierra, para cumplimiento norma IEEE80	un	1.00	$ 124,156.80	$124,156.80	1.00	$124,156.80	1.00	$124,156.80	0.00	$0.00
	TOTAL SISTEMA SPT				**$ 2,926,638.72**		**$ 944,782.00**		**$ 2,926,638.72**		**$ 0.00**
14.00	**DETECCIÓN INCENDIOS**										
14.01	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema detección de incendio.	ml	118.69	$ 70,374.72	$8,352,775.52	36.95	$2,600,345.90	118.69	$8,352,775.51	0.00	$0.00
14.02	Suministro, instalación y puesta en marcha de estacion manual de alarma, voltaje operación 24Vdc	un	3.00	$ 416,459.52	$1,249,378.56	3.00	$1,249,378.56	3.00	$1,249,378.56	0.00	$0.00
14.03	Suministro, instalación y puesta en marcha de detectores de humo, Voltaje de operación 15-32VDC, Max corriente, 2mA	un	28.00	$ 729,280.32	$20,419,848.96	28.00	$20,419,848.96	28.00	$20,419,848.96	0.00	$0.00
14.04	Suministro, instalación y puesta en marcha de alarma estroboscoipca P2rXX, Salida de sonido 88dbA, Voltaje de operación 12/24 Vdc, destello por segundo 1, instalacion en pared	un	3.00	$ 918,872.64	$2,756,617.92	3.00	$2,756,617.92	3.00	$2,756,617.92	0.00	$0.00
14.05	Suministro, instalación y puesta en marcha de panel de deteccion de incendios Min 2 Zonas, 2xNAC´s, Voltaje de operación 120/208 V	un	1.00	$ 5,784,059.52	$5,784,059.52	1.00	$5,784,059.52	1.00	$5,784,059.52	0.00	$0.00
	TOTAL DETECCIÓN INCENDIOS				**$ 38,562,680.48**		**$ 32,810,250.86**		**$ 38,562,680.47**		**$ 0.00**
15.00	**REDES MECANICAS Y HVAC**										
15.01	Suministro e instalación de TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 3/4", (Incluye aislamiento, suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo	ml	0.00	$ 74,027.52	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

	lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)										
15.02	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 4" para extraccion en baños (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00	$ 101,246.40	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.03	Suministro e instalación de TUBO PVC DE 2" para desagüe (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	ml	0.00	$ 76,915.20	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.04	Suministro e instalación de Pipetas de refrigerante R410 x 13 kilos (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00	$ 1,209,088.32	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.05	Suministro e instalación de ducto en lámina galvanizada calibre 20 de 6" a 20" con flanches de acople en ángulo. (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	m²	0.00	$ 364,527.36	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.06	Suministro e instalación de CONDENSADORA DE 5 kw; 460/3ph-60hZ(Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales,	un	0.00	$ 26,014,962.24	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00

	accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)										
15.07	Suministro e instalación de Rejilla mecánica de extraccion o inyeccion de Aire (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento); aproximadamente 215 Rejillas de aire de inyeecion y extraccion	un	0.00	$ 27,160.32	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.08	Suministro e instalación de EVAPORADORA Cassette de pared 12.1kBTU 220-240V-1ph-50/60HZ (Incluye suministro)	un	0.00	$ 3,007,141.44	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.09	Suministro e instalación de WIRELESS REMOTE CONTROLLERCONTROL ; main or secondary controller setting (Incluye suministro, transporte e instalación, fijaciones, materiales, accesorios, pruebas, arranques y todo lo demás necesario para su correcta ejecución y funcionamiento)	un	0.00	$ 254,020.80	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
15.10	Suministro, instalación y puesta en marcha de alimentador cable 1x12+1x12+1x14 Cobre AWG THHN, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, de tablero aires acondicionados a cada aparato. Incluye tomacorriente bifasica 208 V	ml	0.00	$ 66,929.28	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
	TOTAL REDES MECANICAS Y HVAC				**$ 0.00**		**$ 0.00**		**$ 0.00**		**$ 0.00**
16.00	**ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS**										

16.01	DESMONTE DE ALFOMBRA	M2	98.00	$ 3,840.00	$376,320.00		$0.00	98.00	$376,304.07	0.00	$15.93
16.02	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES	UND	5.00	$ 20,688.00	$103,440.00		$0.00	5.00	$103,440.00	0.00	$0.00
16.03	DESMONTE DE VENTANERIA INTERIOR	M2	0.00	$ 18,135.36	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.04	DESMONTE DE REJA EXISTENTE EN PRIMER PISO		0.00	$ 0.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.05	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN COCINETA INCLUYE LAVAPLATOS	M2	1.13	$ 29,374.08	$33,192.71	0.18	$5,287.33	1.13	$33,192.71	0.00	$0.00
16.06	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 INCLUYE COLUMNAS	M2	0.00	$ 26,919.36	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.07	ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES MANOS	M2	736.26	$ 24,459.84	$18,008,826.26		$0.00	736.26	$18,008,801.80	0.00	$24.46
16.08	ALISTADO PARA PISOS E=0.04M (INCLUYE RAYADO DE PISO)	M2	0.00	$ 36,038.40	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.09	PISO EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE 0.60 X 0.60 O SIMILAR	M2	172.31	$ 82,269.12	$14,175,792.07		$0.00	172.31	$14,175,792.07	0.00	$0.00
16.10	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE DE ALTURA 0.08 MTS INCLUYE REMATE PULIDO	ML	185.39	$ 51,039.36	$9,462,186.95	71.05	$3,626,346.53	185.39	$9,462,186.95	0.00	$0.00
16.11	ENCHAPE PARA BAÑOS 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	11.57	$ 53,469.12	$618,637.72	11.57	$618,637.72	11.57	$618,637.72	0.00	$0.00
16.12	PAREDES CON ENCHAPE CERÁMICO TIPO VELA O SIMILAR COLOR BLANCO 0.24X 0.40 HASTA ALTURA DE 1.20 MTS. SOBRE ESTA ALTURA Y HASTA CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS. PINTURA VINILO BLANCO	M2	34.27	$ 53,469.12	$1,832,386.74	34.27	$1,832,386.74	34.27	$1,832,386.74	0.00	$0.00

16.13	ENCHAPE PARA COCINA 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)	M2	4.08	$ 53,469.12	$218,154.01	11.38	$608,478.59	11.38	$608,478.59	-7.30	-$390,324.58
16.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE METALICA COLOR NEGRO. (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 912,000.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN ALUMINIO COLOR NATURAL (INCLUYE REJILLA DE VENTILACIÓN). (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 912,000.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA CORREDIZA EN MADERA AGLOMERADADA. (1.00X2.00)	UND	0.00	$ 1,056,000.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.95X2.00)	UND	0.00	$ 777,600.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA BATIENTE EN MADERA AGLOMERADADA. (0.70X2.00)	UND	0.00	$ 777,600.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA CON MESÓN EN GRANITO Y GABINETE INFERIOR (INCLUYE LAVAPLATOS) (1.20x0.45x0.70)	UND	1.00	$ 1,865,760.00	$1,865,760.00	1.00	$1,865,760.00	1.00	$1,865,760.00	0.00	$0.00
16.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE SUPERIOR EN COCINA (0.60x0.35x0.70)	UND	1.00	$ 635,040.00	$635,040.00		$0.00	0.00	$0.00	1.00	$635,040.00

16.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.90x1.30)	UND	0.00	$ 460,800.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 6MM	M2	0.00	$ 500,160.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO 6MM (0.95X2.10)	UND	0.00	$ 1,584,000.00	$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
16.24	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA Y FRESCASA	M2	101.48	$ 84,231.36	$8,547,798.41	1.71	$144,035.63	101.48	$8,547,798.42	0.00	$0.00
16.25	CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA	M2	93.13	$ 74,631.36	$6,950,418.56	47.91	$3,575,588.46	98.44	$7,346,711.08	-5.31	-$396,292.52
16.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA DE ASEO (INCLUYE LLAVE DE SALIDA Y ENCHAPE)	UND	2.00	$ 318,775.68	$637,551.36	1.00	$318,775.68	1.00	$318,775.68	1.00	$318,775.68
16.27	PISO EN MICROCEMENTO GRIS	M2	164.00	$ 90,928.32	$14,912,244.48	164.00	$14,912,244.48	164.00	$14,912,244.48	0.00	$0.00
	TOTAL ACTIVIDADES ARQUITECTONICAS				**$ 78,377,749.27**		**$ 27,507,541.15**		**$ 78,210,510.30**		**$ 167,238.96**
17.00	**ASEO Y LIMPIEZA**										
17.01	Aseo y Limpieza	m²	423.00	$ 4,208.64	$1,780,254.72	383.29	$1,613,129.63	383.29	$1,613,129.63	39.71	$167,125.09
	TOTAL ASEO Y LIMPIEZA				**$ 1,780,254.72**		**$ 1,613,129.63**		**$ 1,613,129.63**		**$ 167,125.09**
NP	**ÍTEMS NO PREVISTOS**										
N.P 1	Pañete liso sobre muro 1:4, incluye relleno ladrillos	m2	736.26	$ 44,154.00	$32,508,868.19	47.22	$2,084,879.03	781.55	$34,508,602.86	-45.29	-$1,999,734.66
N.P 2	Filos y dilataciones en pañetes	m	479.89	$ 18,818.01	$9,030,574.82	87.60	$1,648,457.68	479.89	$9,030,574.82	0.00	$0.00
N.P 3	Filos y dilataciones en estuco	m	479.89	$ 13,235.00	$6,351,344.15	87.60	$1,159,386.00	479.89	$6,351,344.15	0.00	$0.00
N.P 4	Pañete liso bajo placa 1:4	m2	11.75	$ 42,725.80	$502,028.15	8.66	$370,005.43	14.94	$638,323.45	-3.19	-$136,295.30
N.P 5	Filos bajo placa mortero 1:4	m	12.84	$ 8,138.32	$104,496.03	2.84	$23,112.83	12.84	$104,496.03	0.00	$0.00
N.P 6	Suministro e instalación de estuco y vinilo a tres manos bajo placa	m2	11.75	$ 47,663.00	$560,040.25	8.66	$412,761.58	14.94	$712,085.22	-3.19	-$152,044.97
N.P 7	Muro doble cara de e = 0.08 m., en lámina de fibrocemento de 8 mm.	m2	21.91	$ 161,942.00	$3,548,149.22	16.34	$2,646,132.28	21.91	$3,548,149.22	0.00	$0.00
N.P 8	Impermeabilizacion muro en ladrillo	m2	7.81	$ 123,246.00	$962,551.26		$0.00	7.81	$962,551.26	0.00	$0.00

N.P 9	Desmonte de reja existente en primer piso	m2	37.33	$ 21,148.00	$789,454.84		$0.00	37.33	$789,454.84	0.00	$0.00
N.P 10	Concreto de 2500 psi (17.5 mpa) para columnetas de confinamiento muros en mamposteria sección 12x17 cm	m	102.89	$ 75,007.00	$7,717,470.23		$0.00	102.89	$7,717,470.23	0.00	$0.00
N.P 11	Concreto de 2500 psi para viguetas de confinamiento muros en mamposteria sección 12x17cm	m	45.90	$ 71,521.00	$3,282,813.90		$0.00	45.90	$3,282,813.90	0.00	$0.00
N.P 12	Suministro e instalacion cable antiflama libre de alogeno tipo fplr o thhw - ls de 2*16 awg	m	282.08	$ 13,330.00	$3,760,126.40	74.10	$987,753.00	282.08	$3,760,126.40	0.00	$0.00
N.P 13	Suministro e instalación de baranda en acero inoxidable tipo l piso pared para baño pmr	und	2.00	$ 355,131.00	$710,262.00	2.00	$710,262.00	2.00	$710,262.00	0.00	$0.00
N.P 14	Suministro e instalación de media caña liso prefabricado en granito pulido	m	53.46	$ 71,338.00	$3,813,729.48		$0.00	53.46	$3,813,729.48	0.00	$0.00
N.P 15	Suministro e instalacion de marcos en aluminio blanco perfil tipo t, para montaje de lamparas led de 60x60 cm en cielo raso	und	17.00	$ 44,716.00	$760,172.00	2.00	$89,432.00	18.00	$804,888.00	-1.00	-$44,716.00
N.P 16	Lavamanos manos libres en acero inoxidable con pedal hidraulico, para zona de abordaje	und	2.00	$ 1,794,153.00	$3,588,306.00	2.00	$3,588,306.00	2.00	$3,588,306.00	0.00	$0.00
N.P 17	Suministro e instalación de salida para sensor de movimiento 360°	und	4.00	$ 238,384.00	$953,536.00		$0.00	4.00	$953,536.00	0.00	$0.00
N.P 18	Limpieza y pintura ornamentacion	m	53.00	$ 23,679.00	$1,254,987.00	53.00	$1,254,987.00	53.00	$1,254,987.00	0.00	$0.00
N.P 19	Limpieza y pintura y corte de puerta de acceso principal	m2	4.00	$ 96,565.00	$386,260.00	4.00	$386,260.00	4.00	$386,260.00	0.00	$0.00
N.P 20	Revoque con aditivo para columna	und	1.00	$ 144,630.00	$144,630.00		$0.00	1.00	$144,630.00	0.00	$0.00
N.P 21	Ductos en superboard para recubrimiento de bajantes de aguas lluvias	m	32.15	$ 143,688.00	$4,619,569.20	19.50	$2,801,916.00	32.15	$4,619,569.20	0.00	$0.00

N.P 22	Desmonte de cielo raso en madera	m2	9.78	$ 18,704.00	$182,925.12	2.17	$40,587.68	9.78	$182,925.12	0.00	$0.00
N.P 23	suministro, transporte e instalación de puerta batiente en vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con cantos pulidos y aristas biseladas, con herrajes tipo patch fitting y pivote superior e inferior. incluye cerradura tubular premium de palanca con escudo cuadrado acabado negro mate, la hoja llevara apliacion de pelicula tipo frost.	m2	4.96	$ 1,318,414.00	$6,539,333.44	4.96	$6,539,333.44	4.96	$6,539,333.44	0.00	$0.00
N.P 24	suministro transporte e instalación de puerta deslizable interior tipo colgante, espesor aproximado de 35mm, fabricada en tablero de madera solida prensada, enchapada en laminado melaminico acabado mate, con cantos sellados en pvc. sistema de deslizamiento superior mediante riel metalico oculto con carros de rodamiento de alta resistencia y guía inferior discreta para estabilidad. incluye marco en mdf o madera enchapada y cenefa o tapa superior en mdf para ocultar el riel. incluye jaladera embutida tipo uñero o cerradura tipo cerrojo mariposa según corresponda	m2	4.41	$ 668,535.00	$2,948,239.35	4.41	$2,948,239.35	4.41	$2,948,239.35	0.00	$0.00
N.P 25	suministro, transporte e instalacion de puerta batiente de una hoja para interior, espesor aproximado 35mm, fabricada en madera aglomerada solida prensada, enchapada en laminado decorativo acabado mate, con cantos sellados. incluye marco en	m2	8.10	$ 813,421.00	$6,588,710.10	8.10	$6,588,710.10	8.10	$6,588,710.10	0.00	$0.00

	mdf o madera enchapada y cerradura tubular premium de palanca con escudo cuadrado acabado negro mate.										
N.P 26	suministro transporte e instalacion de puerta batiente metalica de una hoja, fabricada en lamina de acero cold rolled (cr) calibre 18, estructura perimetral reforzada y lamina lisa soldada. pintura electrostatica color negro mate con tratamiento previo anticorrosivo. con rejilla de ventilacion tipo persiana localizada en la parte inferior. incluye marco metalico en lamina cold rolled cal. 18 y cerradura tubular premium de palanca con escudo cuadrado.	m2	1.90	$ 748,846.00	$1,422,807.40	1.90	$1,422,807.40	1.90	$1,422,807.40	0.00	$0.00
N.P 27	suministro, transporte e instalacion de puerta batiente metalica de una hoja, fabricada en lamina de acero cold rolled cal 18, estructura perimetral reforzada y lamina lisa soldada. acabado con tratamiento anticorrosivo y aplicación de pintura electrostatica color negro mate. incluye marco en lamina cold rolled cal 18, incluye cerradura tubular premium de palanca con escudo cuadrado acabado negro mate.	m2	5.70	$ 651,068.00	$3,711,087.60	5.70	$3,711,087.60	5.70	$3,711,087.60	0.00	$0.00
N.P 28	suministro e instalación de salida completa para tomacorriente monofásico tipo gfci, en calibre 12 awg (f, n, t) y ducto emt de 3/4". (incluye aparato gfci).	und	8.00	$ 257,967.00	$2,063,736.00	2.00	$515,934.00	8.00	$2,063,736.00	0.00	$0.00

N.P 29	demolición de enchape cerámico (incluye retiro y acarreo)	m2	21.65	$ 18,027.00	$390,284.55		$0.00	21.65	$390,284.55	0.00	$0.00
N.P 30	demolición de pisos en ceramica + mortero (incluye retiro y acarreo)	m2	14.51	$ 25,994.00	$377,172.94	3.27	$85,000.38	14.51	$377,172.94	0.00	$0.00
N.P 31	demolición de muros en mamposteria de ladrillo (incluye retiro y acarreo)	m2	28.90	$ 40,110.00	$1,159,179.00		$0.00	28.90	$1,159,179.00	0.00	$0.00
N.P 32	demolicion de losa de entrepiso en concreto (incluye retiro y acarreo)	m2	23.40	$ 63,821.00	$1,493,411.40		$0.00	23.40	$1,493,411.40	0.00	$0.00
N.P 33	suministro e instalación de tablero gabinete electrico t1 de sobreponer, con 30 circuitos trifasico, con espacio para totalizador icc=10ka, incluye protecciones (3x100 - ajustable) + 19(1x20) + 1(2x20) + 1(3x30)+3(2x30)	un	1.00	$ 2,069,439.69	$2,069,439.69		$0.00	1.00	$2,069,439.69	0.00	$0.00
N.P 34	suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en tuberia emt 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 v y accesorios, (no incluye luminaria)	un	57.00	$ 247,018.00	$14,080,026.00		$0.00	57.00	$14,080,026.00	0.00	$0.00
N.P 35	suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria sobre techo en doble altura en tuberia emt 3/4" tipo pesado con conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 v y accesorios, (no incluye luminaria)	un	10.00	$ 464,330.00	$4,643,300.00		$0.00	10.00	$4,643,300.00	0.00	$0.00

N.P 36	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida de luminaria de emergencia en tuberia emt 3/4" con conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800 para conexión, elementos de fijacion, interruptor, tomacorriente monofasica con polo a tierra 120 v y accesorios, (no incluye luminaria)	un	10.00	$ 527,915.00	$5,279,150.00	2.00	$1,055,830.00	11.00	$5,807,065.00	-1.00	-$527,915.00
N.P 37	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra en tubería emt 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	39.00	$ 242,195.00	$9,445,605.00	18.00	$4,359,510.00	47.00	$11,383,165.00	-8.00	-$1,937,560.00
N.P 38	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para tomacorriente monofásico con polo a tierra regulada en tubería emt 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja 5800, accesorios y elementos de fijación.	un	14.00	$ 242,195.00	$3,390,730.00	18.00	$4,359,510.00	22.00	$5,328,290.00	-8.00	-$1,937,560.00
N.P 39	Suministro, instalación, marcación y puesta en marcha de salida para extractores de baños en tubería emt 3/4" y conductor cable 1x12+1x12+1x12 cobre awg thhn, libre de halogenos, apto para instalar en bandeja, incluye alimentador, caja	un	4.00	$ 529,117.00	$2,116,468.00		$0.00	4.00	$2,116,468.00	0.00	$0.00

	5800, accesorios y elementos de fijación.										
N.P 40	Suministro e instalación de malla electrosoldada de 7 mm 15x15 cm	kg	103.65	$ 13,656.00	$1,415,423.97		$0.00	103.65	$1,415,423.97	0.00	$0.00
N.P 41	Concreto de 3000 psi (21 mpa) para losa de entrepiso	m2	23.40	$ 246,339.00	$5,764,332.60		$0.00	23.40	$5,764,332.60	0.00	$0.00
N.P 42	Pañete liso sobre muro 1:4 impermeabilizado	m2	75.19	$ 34,910.00	$2,624,882.90		$0.00	75.19	$2,624,882.90	0.00	$0.00
N.P 43	Riel para iluminacion indirecta	un	1.00	$ 5,154,208.00	$5,154,208.00		$0.00	1.00	$5,154,208.00	0.00	$0.00
N.P 44	Suministro, transporte e instalación de división en vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, con cantos pulidos y aristas biseladas, incluye todos los elementos, herrajes y accesorios para su correcta instalación, la división llevara apliacion de pelicula tipo frost.	m2	10.51	$ 1,162,632.00	$12,219,262.32	10.51	$12,219,262.32	10.51	$12,219,262.32	0.00	$0.00
N.P 45	Demolición manual para exposicion de refuerzo	m	30.69	$ 39,323.00	$1,206,822.87	30.69	$1,206,822.87	30.69	$1,206,822.87	0.00	$0.00
N.P 46	Duministro transporte e instalacion de puerta metálica tipo persiana de una hoja fabricada en lámina cold rolled cal. 18, con bastidor perimetral reforzado en perfileria metalica. hoja conformada por lamas horizontates tipo persiana (fijas) debidamente ensambladas para ventilacion permanente. con pintura electrostatica en polvo color negro mate y tratamiento previo anticorrosivo. incluye marco metalico fabricado en acero cold rolled cal 18 anclado al vano mediante chazos y cerradura tubular premium de palanca con	m2	1.90	$ 1,228,044.00	$2,333,283.60	1.90	$2,333,283.60	1.90	$2,333,283.60	0.00	$0.00

	escudo cuadrado. para ventilación cuarto de residuos.										
N.P 47	Reconstruccion de losa de contrapiso en zona de regatas h=18 cm concreto de 21 mpa (3000 psi)	m2	20.98	$ 163,206.00	$3,424,061.88	20.98	$3,424,061.88	20.98	$3,424,061.88	0.00	$0.00
N.P 48	Demolición de placa de contrapiso en concreto e = 0.18 m	m2	20.98	$ 144,520.00	$3,032,029.60	20.98	$3,032,029.60	20.98	$3,032,029.60	0.00	$0.00
N.P 49	Demolición de caja de inspección. (incluye retiro y disposicion final)	und	1.00	$ 137,788.00	$137,788.00	1.00	$137,788.00	1.00	$137,788.00	0.00	$0.00
N.P 50	Pañete liso sobre muro 1:4 ancho <=0.60m - en columnas	m	82.40	$ 23,143.00	$1,906,983.20	82.40	$1,906,983.20	82.40	$1,906,983.20	0.00	$0.00
N.P 51	Estuco y vinilo tipo i sobre muros color blanco tres manos ancho <= 0.60m - en columnas	m	82.40	$ 21,260.00	$1,751,824.00	82.40	$1,751,824.00	82.40	$1,751,824.00	0.00	$0.00
N.P 52	Suministro e instalación de breaker totalizador tipo industrial de 3x100 a de caja moldeada tipo fijo	und	2.00	$ 302,457.00	$604,914.00	2.00	$604,914.00	2.00	$604,914.00	0.00	$0.00
N.P 53	Demolición de columneta en concreto sección 0.17x12 cm, (incluye retiro y disposición final)	m	7.20	$ 35,790.00	$257,688.00	7.20	$257,688.00	7.20	$257,688.00	0.00	$0.00
N.P 54	Boca puerta en ceramica - ancho 12 cm	m	9.98	$ 37,522.00	$374,469.56	9.98	$374,469.56	9.98	$374,469.56	0.00	$0.00
N.P 55	Suministro e instalacion de enchape ceramico para escalera	m	27.65	$ 131,698.00	$3,641,449.70	27.65	$3,641,449.70	27.65	$3,641,449.70	0.00	$0.00
N.P 56	Suministro e instalación de aire acondicionado portatil de 12000 btu, incluye todos los accesorios de instalacion y funcionamiento	und	1.00	$ 3,123,297.00	$3,123,297.00	1.00	$3,123,297.00	1.00	$3,123,297.00	0.00	$0.00
N.P 57	Suministro e instalación de pintura epóxica para muros a dos manos	m2	24.79	$ 28,364.00	$703,143.56	24.79	$703,143.56	24.79	$703,143.56	0.00	$0.00
N.P 58	Juntas de dilatación en enchape de piso	m	13.08	$ 29,900.00	$391,092.00	13.08	$391,092.00	13.08	$391,092.00	0.00	$0.00

N.P 59	suministro e instalación de alimentador parcial monofásico, en cable de cobre no.12 awg (f, n, t).	m	332.00	$ 18,471.00	$6,132,372.00	267.00	$4,931,757.00	267.00	$4,931,757.00	65.00	$1,200,615.00
N.P 60	alistado de piso en mortero 1:4 espesor 6cm	m2	352.02	$ 56,636.00	$19,937,004.72	352.02	$19,937,004.72	352.02	$19,937,004.72	0.00	$0.00
N.P 61	suministro e instalacion de valvula cheque de 1/2" en bronce (incluye todos los accesorios de instalacion)	und	2.00	$ 138,192.00	$276,384.00	2.00	$276,384.00	2.00	$276,384.00	0.00	$0.00
N.P 62	pintura vinilo tipo 1 tres manos sobre cielo raso en drywall	m2	186.94	$ 18,357.00	$3,431,657.58	186.94	$3,431,657.58	186.94	$3,431,657.58	0.00	$0.00
N.P 63	suministro e instalacion de espejo 4mm flotante, medidas 0.60x0.80m	un	4.00	$ 302,945.00	$1,211,780.00	4.00	$1,211,780.00	4.00	$1,211,780.00	0.00	$0.00
N.P 64	suministro e instalacion de pasamanos en acero inoxidable (incluye corazas de proteccion y todos los elementos de fijación)	m	8.10	$ 444,229.00	$3,598,254.90	7.92	$3,518,293.68	7.92	$3,518,293.68	0.18	$79,961.22
	TOTAL ITEMS NO PREVISTOS				**$ 237,905,384.67**		**$ 118,805,125.12**		**$ 243,960,572.46**		**-$6,055,187.79**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS		**8.10**		**$ 542,252,991.82**		**$ 205,033,608.06**		**$ 547,969,644.70**		**-$ 5,716,652.87**
	ADMINISTRACION		22.76%		$ 123,416,780.94	22.76%	$ 46,665,649.19	22.76%	$ 124,717,891.13	22.76%	-$ 1,301,110.19
	IMPREVISTOS		3.00%		$ 16,267,590.00	3.00%	$ 6,151,008.24	3.00%	$ 16,439,089.34	3.00%	-$ 171,499.59
	UTILIDADES		5.00%		$ 27,112,650.00	5.00%	$ 10,251,680.40	5.00%	$ 27,398,482.23	5.00%	-$ 285,832.64
	IVA SOBRE LA UTILIDAD		19%		$ 5,151,404.00	19.00%	$ 1,947,819.28	19.00%	$ 5,205,711.62	19.00%	-$ 54,308.20
	TOTAL AIU		**30.76%**		**$ 166,797,020.29**	**30.76%**	**$ 63,068,337.83**	**30.76%**	**$ 168,555,462.70**	**30.76%**	**-$ 1,758,442.42**
C	**COMPLEMENTARIAS**										

C.03	Ejecución de prueba de presión de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,568,000.00	3.00	$2,568,000.00	3.00	$2,568,000.00	0.00	$0.00
C.04	Ejecución de prueba de flujo de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,568,000.00	3.00	$2,568,000.00	3.00	$2,568,000.00	0.00	$0.00
C.05	Ejecución de prueba de estanqueidad de redes hidrosanitarias - por zonas	un	3.00		$2,015,000.00	3.00	$2,015,000.00	3.00	$2,015,000.00	0.00	$0.00
C.06	Ejecución de prueba hidroestatica de redes de distribución de incendios	un	0.00		$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
C.07	Ejecución de certificación RETIE y RETILAP de las redes eléctricas	un	1.00		$6,000,000.00	1.00	$6,000,000.00	1.00	$6,000,000.00	0.00	$0.00
C.08	Trámites ante el operador de red para radicación y aprobación del diseño eléctrico	un	0.00		$0.00		$0.00	0.00	$0.00	0.00	$0.00
C.09	Certificación de puntos de red de voz y datos y sus componentes	un	1.00		$3,500,000.00	1.00	$3,500,000.00	1.00	$3,500,000.00	0.00	$0.00
	TOTAL COMPLEMENTARIAS				**$ 16,651,000.00**		**$ 16,651,000.00**		**$ 16,651,000.00**		**$ 0.00**
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA				**$ 730,852,416.11**		**$ 286,700,765.17**		**$ 738,381,819.02**		**-$ 7,529,403.49**
										VALOR CONTRATO MODIFICATRORIO No. 1	**$ 744,575,987.07**
										VALOR TOTAL EJECUTADO CONTRATO DE OBRA	**$ 738,381,819.02**
										SALDO A FAVOR DE LA ENTIDAD	**$ 6,194,168.05**
			%				**38.51%**		**99.17%**		**0.83%**

5.3. ANÁLISIS DEL AVANCE DE ACTIVIDADES

Con base en el corte de obra correspondiente al Acta Parcial de Obra N.° 4, el proyecto alcanzó un avance financiero acumulado del **99,17 %**, correspondiente a un valor ejecutado de **SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS CON DOS CENTAVOS ($738.381.819,02)**, respecto del valor total contratado. Este porcentaje refleja la ejecución presupuestal acumulada de las actividades desarrolladas a la fecha de corte, de conformidad con las cantidades de obra ejecutadas, verificadas y aprobadas por la interventoría.

No obstante, es importante precisar que la totalidad de las actividades e ítems que conforman el alcance contractual definitivo fueron ejecutados y culminados satisfactoriamente, incluyendo las obras inicialmente contratadas, los cuarenta y cuatro (44) ítems no previstos incorporados mediante el modificatorio No. 1 y los veinte (20) ítems adicionales aprobados a través del acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra. En consecuencia, el proyecto alcanzó una ejecución física del 100%, al haberse cumplido integralmente los alcances técnicos y funcionales previstos.

La diferencia existente entre el porcentaje de ejecución física (100%) y el porcentaje de ejecución financiera (99,17%) obedece a ajustes derivados de las cantidades finales efectivamente ejecutadas en obra, así como a la existencia de menores cantidades respecto de las inicialmente proyectadas para algunos ítems contractuales. Esta situación no afectó el cumplimiento de los objetivos del proyecto ni la funcionalidad de la infraestructura, toda vez que todas las actividades requeridas para la correcta terminación y puesta en operación de las instalaciones fueron ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas y a las necesidades reales identificadas durante el desarrollo de la obra.

Por lo anterior, se concluye que el contrato alcanzó el cumplimiento total de su objeto, registrando una ejecución física del 100% y una ejecución financiera del 99,13%, sin que los recursos no ejecutados representen actividades pendientes o comprometan la operatividad, calidad o alcance final del proyecto.

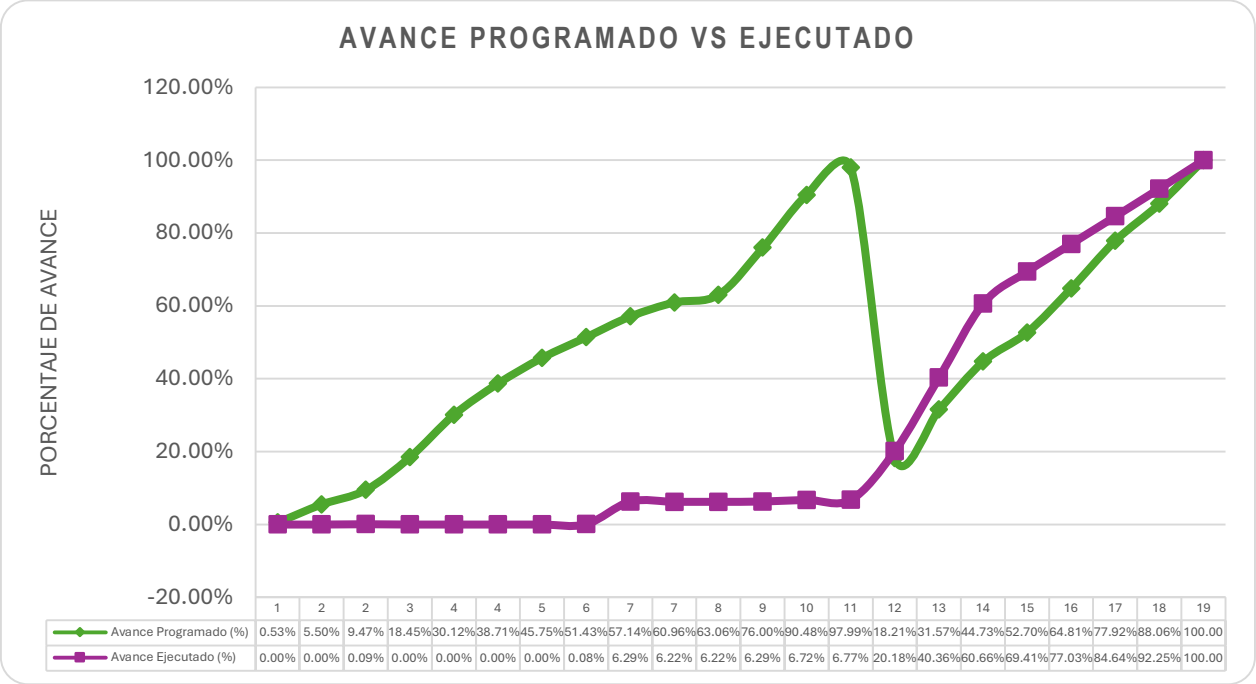
Durante el mes de mayo se consolidó una ejecución financiera por valor de **DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS ($286.700.765,17)**, correspondiente a las actividades desarrolladas durante la etapa final de ejecución del proyecto. Este valor aportó de manera significativa al cierre financiero del contrato y refleja la materialización de las obras y actividades requeridas para la culminación integral del alcance contractual.

La ejecución registrada durante este periodo permitió completar los capítulos pendientes de intervención, garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas y consolidar las condiciones necesarias para la entrega final de la infraestructura. En consecuencia, el avance financiero alcanzado evidencia la adecuada aplicación de los recursos contractuales y la ejecución de las actividades aprobadas conforme a los términos, condiciones y modificaciones autorizadas durante el desarrollo del proyecto.

A continuación, se presenta el cuadro comparativo del avance semanal programado y ejecutado, el cual refleja el seguimiento efectuado a la ejecución física del proyecto durante su desarrollo. La información

consignada permite evidenciar el cumplimiento de la programación establecida y la culminación de las actividades requeridas para alcanzar el cierre técnico y contractual de las obras.

SEMANA	PROGRAMADO	EJECUTADO	VARIACION
S1 (20 ENERO)	0.53%	0.00%	-0.53%
S2 (25 ENERO)	5.50%	0.00%	-5.50%
	9.47%	0.09%	-9.39%
S3 (01 FEBRERO)	18.45%	0.00%	-18.45%
S4 (08 FEBRERO)	30.12%	0.00%	-30.12%
	38.71%	0.00%	-38.71%
S5 (15 FEBRERO)	45.75%	0.00%	-45.75%
S6 (22 FEBRERO)	51.43%	0.08%	-51.35%
S7 (01 MARZO)	57.14%	6.29%	-50.85%
	60.96%	6.22%	-54.74%
S8 (08 DE MARZO)	63.06%	6.22%	-56.84%
S9 (15 DE MARZO)	76.00%	6.29%	-69.71%
S10 (22 MARZO)	90.48%	6.72%	-83.76%
S11 (29 MARZO)	97.99%	6.77%	-91.23%
S12 (12 ABRIL)	18.21%	20.18%	1.97%
S13 (19 ABRIL)	31.57%	40.36%	8.79%
S14 (26 ABRIL)	44.73%	60.66%	15.93%
S15 (03 MAYO)	52.70%	69.41%	16.72%
S16 (10 MAYO)	64.81%	77.03%	12.22%
S17 (03 MAYO)	77.92%	84.64%	6.72%
S18 (17 MAYO)	88.06%	92.25%	4.19%
S19 (26 MAYO)	100.00%	100.00%	0.00%



	1	2	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Avance Programado (%)	0.53%	5.50%	9.47%	18.45%	30.12%	38.71%	45.75%	51.43%	57.14%	60.96%	63.06%	76.00%	90.48%	97.99%	18.21%	31.57%	44.73%	52.70%	64.81%	77.92%	88.06%	100.00
Avance Ejecutado (%)	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	6.29%	6.22%	6.22%	6.29%	6.72%	6.77%	20.18%	40.36%	60.66%	69.41%	77.03%	84.64%	92.25%	100.00

La Curva S de ejecución del proyecto evidencia el comportamiento progresivo del avance físico y financiero durante el desarrollo contractual. El contrato alcanzó un valor total de **SETECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON SIETE CENTAVOS ($744.575.987,07)**, producto de las modificaciones contractuales aprobadas en tiempo y valor, así como de la suscripción de un acta de concertación mediante la cual se incorporaron y aprobaron **sesenta y cuatro (64) ítems no previstos**, necesarios para garantizar la funcionalidad integral del proyecto y el cumplimiento de los requerimientos técnicos identificados durante la ejecución.

El comportamiento de la curva muestra una ejecución constante y sostenida durante las primeras siete semanas del contrato, periodo en el cual se desarrollaron actividades preliminares, adecuaciones iniciales y procesos de coordinación técnica requeridos para la implementación de las intervenciones. Posteriormente, entre las semanas siete y once, se observa una aceleración gradual en los porcentajes de avance, asociada a la consolidación de los diferentes frentes de trabajo y a la incorporación de actividades complementarias derivadas de las necesidades identificadas en obra.

A partir de la semana once se presenta el mayor crecimiento de la curva de ejecución, tanto física como financiera, reflejando la culminación de los principales capítulos constructivos, la instalación de sistemas especializados, la ejecución de actividades no previstas aprobadas y el cierre progresivo de las actividades contractuales. Esta etapa permitió alcanzar los mayores rendimientos de obra y consolidar el cumplimiento de las metas programadas.

Como resultado de la gestión técnica, administrativa y financiera del proyecto, se alcanzó una **ejecución física del 100 %**, correspondiente a la totalidad de las actividades contratadas y aprobadas mediante los

instrumentos modificatorios suscritos. Por su parte, la **ejecución financiera final fue del 99,17 %**, registrándose un saldo no ejecutado a favor de la entidad contratante, situación que evidencia una adecuada administración de los recursos sin afectar el cumplimiento integral del alcance contractual.

En consecuencia, la Curva S refleja una ejecución acorde con la dinámica propia del proyecto, evidenciando una fase inicial de crecimiento controlado, seguida de una etapa de aceleración y consolidación que permitió culminar satisfactoriamente la totalidad de las obras, garantizando el cumplimiento de los objetivos, especificaciones técnicas y condiciones funcionales establecidas para el contrato.

6. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO

El estado financiero del contrato evidencia el nivel de ejecución de los recursos asignados frente al valor total contratado. Al cierre del proyecto, se registra una ejecución financiera acumulada del **99,13 %**, equivalente a un valor ejecutado de **SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS CON DOS CENTAVOS ($738.381.819,02)**.

Como resultado de la ejecución contractual y del proceso de liquidación financiera, se determina un saldo no ejecutado a favor de la entidad contratante por valor de **SEIS MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS CON CINCO CENTAVOS ($6.194.168,05)**, correspondiente a recursos que no fueron comprometidos durante la ejecución del contrato.

Lo anterior refleja una gestión eficiente de los recursos asignados al proyecto, garantizando el cumplimiento de las actividades contractuales aprobadas y la culminación integral de las obras dentro de los parámetros técnicos, administrativos y financieros establecidos.

Concepto	Valor
Valor total del contrato	**$ 744.575.987,07**
Valor total ejecutado	$ 738.381.819,02
Avance financiero	**99.17 %**
Saldo a favor de la entidad	**$ 6.194.168,05**

Es importante precisar que, durante la ejecución del proyecto, se identificaron actividades adicionales no contempladas dentro del alcance contractual inicial ni dentro de los ítems incorporados mediante el modificatorio No. 1. Estas actividades resultaron necesarias para garantizar la adecuada funcionalidad de los espacios intervenidos, la correcta ejecución de las adecuaciones requeridas y el cumplimiento integral de las condiciones técnicas y operativas previstas para el Centro Integral de Abordaje.

Las actividades identificadas surgieron como resultado de las condiciones reales encontradas durante la ejecución de las obras, así como de la necesidad de realizar ajustes técnicos y optimizar determinadas intervenciones para asegurar la funcionalidad, operatividad y calidad final de la infraestructura. De igual manera, se evidenció la necesidad de ajustar algunas cantidades de obra inicialmente previstas, con el propósito de garantizar el adecuado cierre técnico y financiero del proyecto.

Como resultado de lo anterior, fueron incorporados veinte (20) ítems no previstos adicionales, los cuales fueron analizados técnica, presupuestal y contractualmente por la interventoría y la entidad contratante. Su inclusión fue formalmente aprobada durante el mes de abril mediante la suscripción del acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra.

Cabe señalar que tanto el modificatorio No. 1, mediante el cual se incorporaron cuarenta y cuatro (44) ítems no previstos, como el posterior balance de mayores y menores cantidades de obra que incluyó veinte (20) actividades adicionales, fueron gestionados sin generar adición de recursos al valor total del contrato,

efectuándose mediante la redistribución y optimización de los recursos disponibles dentro del presupuesto contractual.

La totalidad de las actividades aprobadas fueron ejecutadas y culminadas satisfactoriamente durante el desarrollo del proyecto, contribuyendo al cumplimiento integral del objeto contractual y a la puesta en funcionamiento de la infraestructura.

A continuación, se relacionan los veinte (20) ítems aprobados mediante el acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra, junto con su correspondiente descripción y valoración económica.

Ítems No Previstos Identificados

N.P 45	Demolición manual para exposición de refuerzo	m		$ 39,323.00	30.69	$1,206,822.87
N.P 46	Suministro transporte e instalacion de puerta metálica tipo persiana de una hoja fabricada en lámina cold rolled cal. 18, con bastidor perimetral reforzado en perfileria metalica. hoja conformada por lamas horizontates tipo persiana (fijas) debidamente ensambladas para ventilacion permanente. con pintura electrostatica en polvo color negro mate y tratamiento previo anticorrosivo. incluye marco metalico fabricado en acero cold rolled cal 18 anclado al vano mediante chazos y cerradura tubular premium de palanca con escudo cuadrado. para ventilación cuarto de residuos.	m2		$ 1,228,044.00	1.90	$2,333,283.60
N.P 47	Reconstruccion de losa de contrapiso en zona de regatas h=18 cm concreto de 21 mpa (3000 psi)	m2		$ 163,206.00	20.98	$3,424,061.88
N.P 48	Demolición de placa de contrapiso en concreto e = 0.18 m	m2		$ 144,520.00	20.98	$3,032,029.60
N.P 49	Demolición de caja de inspección. (incluye retiro y disposicion final)	und		$ 137,788.00	1.00	$137,788.00
N.P 50	Pañete liso sobre muro 1:4 ancho <=0.60m - en columnas	m		$ 23,143.00	82.40	$1,906,983.20
N.P 51	Estuco y vinilo tipo i sobre muros color blanco tres manos ancho <= 0.60m - en columnas	m		$ 21,260.00	82.40	$1,751,824.00
N.P 52	Suministro e instalación de breaker totalizador tipo industrial de 3x100 a de caja moldeada tipo fijo	und		$ 302,457.00	2.00	$604,914.00
N.P 53	Demolición de columneta en concreto sección 0.17x12 cm, (incluye retiro y disposición final)	m		$ 35,790.00	7.20	$257,688.00

N.P 54	Boca puerta en ceramica - ancho 12 cm	m		$ 37,522.00	9.98	$374,469.56
N.P 55	Suministro e instalacion de enchape ceramico para escalera	m		$ 131,698.00	27.65	$3,641,449.70
N.P 56	Suministro e instalación de aire acondicionado portatil de 12000 btu, incluye todos los accesorios de instalacion y funcionamiento	und		$ 3,123,297.00	1.00	$3,123,297.00
N.P 57	Suministro e instalación de pintura epóxica para muros a dos manos	m2		$ 28,364.00	24.79	$703,143.56
N.P 58	Juntas de dilatación en enchape de piso	m		$ 29,900.00	13.08	$391,092.00
N.P 59	Suministro e instalación de alimentador parcial monofásico, en cable de cobre no.12 awg (f, n, t).	m		$ 18,471.00	267.00	$4,931,757.00
N.P 60	Alistado de piso en mortero 1:4 espesor 6cm	m2		$ 56,636.00	352.02	$19,937,004.72
N.P 61	Suministro e instalacion de valvula cheque de 1/2" en bronce (incluye todos los accesorios de instalacion)	und		$ 138,192.00	2.00	$276,384.00
N.P 62	Pintura vinilo tipo 1 tres manos sobre cielo raso en drywall	m2		$ 18,357.00	186.94	$3,431,657.58
N.P 63	Suministro e instalacion de espejo 4mm flotante, medidas 0.60x0.80m	un		$ 302,945.00	4.00	$1,211,780.00
N.P 64	Suministro e instalacion de pasamanos en acero inoxidable (incluye corazas de proteccion y todos los elementos de fijación)	m		$ 444,229.00	7.92	$3,518,293.68

7. SEGUIMIENTO ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se presenta el avance correspondiente a las actividades ejecutadas durante el periodo evaluado en la obra de adecuación del inmueble destinado al Centro Integral de Abordaje Forense e Identificación (CIAFI)

- **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO**

Dentro de las actividades reportadas en la ejecución correspondiente al acta parcial No. 4 se incluye el ítem de localización y replanteo. No obstante, se precisa que esta actividad fue ejecutada durante la etapa de obras preliminares, constituyendo una labor fundamental para la correcta implantación del proyecto y la definición de los ejes, niveles y referencias requeridas para el desarrollo de las actividades constructivas.

Se deja constancia que, debido a las condiciones de balance financiero y distribución de cantidades dentro del contrato de obra, la totalidad de los metros cuadrados asociados a este ítem únicamente pudo ser reconocida y facturada en el acta final de obra. En consecuencia, aunque su ejecución material se realizó al inicio del proyecto, su pago se efectuó de manera diferida conforme a la programación financiera y administrativa del contrato.

La actividad fue desarrollada utilizando equipos topográficos de precisión, garantizando la exactitud en la ubicación de los elementos constructivos, el control geométrico de la obra y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.





- **DESMONTAJE DE TUBERIA ELECTRICA Y CABLEADO EXISTENTE NO EMBEBIDA, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS**

De igual manera, el ítem correspondiente al desmontaje de tubería eléctrica y cableado existente fue ejecutado durante la etapa de actividades preliminares de la obra, como parte de las labores necesarias para la adecuación inicial de las áreas intervenidas y la preparación de los espacios para la ejecución de las nuevas instalaciones proyectadas.

No obstante, debido a los ajustes financieros y al balance de cantidades efectuado durante la ejecución contractual, el reconocimiento y cobro de esta actividad se realizó de manera parcial a lo largo del desarrollo de la obra, hasta completar la totalidad de las cantidades efectivamente ejecutadas.

La actividad comprendió el retiro de la totalidad de las canalizaciones eléctricas, conductores y elementos asociados existentes en las áreas objeto de intervención, garantizando la adecuada segregación, recolección y almacenamiento temporal de los materiales desmontados en zonas previamente definidas para tal fin. Posteriormente, dichos residuos fueron gestionados y dispuestos de conformidad con la normativa ambiental y de manejo de residuos vigente, asegurando el cumplimiento de las disposiciones técnicas, ambientales y de seguridad aplicables al proyecto.





- **SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA TIPO BLOQUE NO. 5 P-H ESTRIADO 12 CMS**

Esta actividad fue ejecutada progresivamente durante el desarrollo físico del contrato, de acuerdo con la secuencia constructiva establecida y las necesidades operativas de cada frente de trabajo. De igual manera,

su reconocimiento económico y cobro se efectuó de forma parcial a lo largo de la ejecución contractual, conforme al avance real de las cantidades ejecutadas.

No obstante, se deja constancia que, debido a los ajustes derivados del balance de cantidades y a las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución de la obra, parte de este ítem se incorpora como actividad de cobro en la presente acta. Lo anterior no implica que su ejecución se haya realizado durante el período correspondiente a esta acta, sino que obedece exclusivamente a la regularización administrativa y financiera de las cantidades efectivamente ejecutadas con anterioridad.

La actividad fue desarrollada en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, realizando controles permanentes de calidad sobre los elementos construidos. Para tal fin, se verificaron aspectos tales como el aplomo de los muros, la correcta conformación de escuadras, alineamientos, niveles y demás parámetros geométricos requeridos, garantizando el cumplimiento de las tolerancias constructivas y los estándares de calidad establecidos para la obra.









- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED PVC.P R DE 21 - 1/2"**

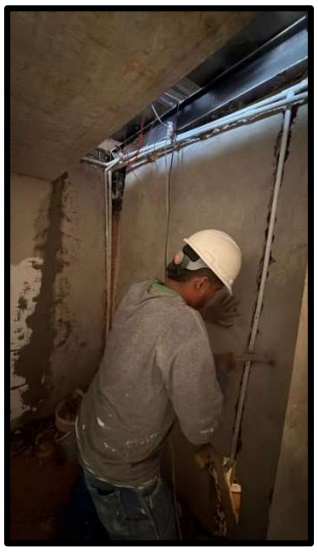
Durante el período correspondiente al presente informe se culminó la actividad de suministro e instalación de la red hidráulica en tubería PVC presión RDE 21 de 1/2”, destinada a la alimentación de las unidades sanitarias ubicadas en el segundo piso de la edificación.

Las labores ejecutadas comprendieron el replanteo de los recorridos de la red, el suministro e instalación de tubería y accesorios, la ejecución de derivaciones, soportes, fijaciones y conexiones hidráulicas requeridas para garantizar la continuidad, funcionalidad y correcto desempeño del sistema proyectado. Todas las uniones fueron realizadas de conformidad con los procedimientos técnicos aplicables para sistemas hidráulicos a presión en PVC, garantizando condiciones adecuadas de hermeticidad, resistencia mecánica y operación.

En el desarrollo de las actividades se evidenció la imposibilidad de ejecutar la conexión definitiva entre la acometida principal y el tanque de almacenamiento, debido a restricciones de carácter administrativo asociadas a la copropiedad. En consecuencia, y con el propósito de garantizar la operatividad del sistema hidráulico instalado, fue necesario implementar una conexión provisional tipo *bypass*, diseñada para mantener la funcionalidad de la red y asegurar tanto el futuro suministro hacia el tanque de reserva, una vez la copropiedad realice la conexión definitiva correspondiente, como la continuidad del servicio hacia la red interna de distribución de la edificación. Esta solución permitió preservar las condiciones operativas del sistema y asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura hidráulica hasta que se gestionen y ejecuten las intervenciones pendientes por parte de la copropiedad.

La instalación de la red hidráulica se ejecutó en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, verificando la correcta disposición de los elementos, alineamientos, pendientes, soportes y condiciones de operación requeridas para garantizar la calidad, seguridad y durabilidad del sistema.









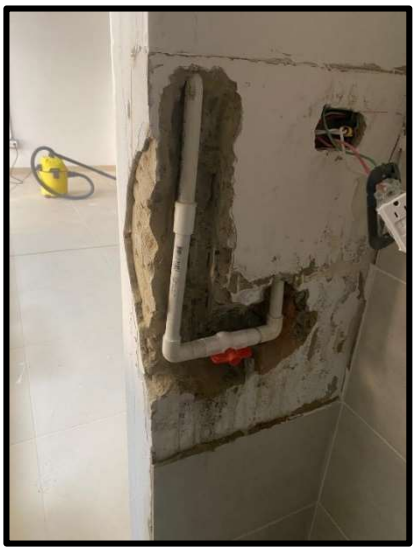
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA - 1/2"**

Durante el período objeto del presente informe, se culminó la actividad correspondiente al suministro e instalación de válvulas de bola de 1/2", destinadas al control, aislamiento y sectorización de los diferentes tramos de la red hidráulica proyectada.

Las labores ejecutadas comprendieron el suministro, instalación, ajuste y conexión de las válvulas dentro del sistema de distribución de agua potable, garantizando condiciones adecuadas de hermeticidad, operatividad y accesibilidad para futuras actividades de mantenimiento, inspección y control de la red. Adicionalmente, se realizaron pruebas de funcionamiento en los puntos intervenidos, con el fin de asegurar el correcto desempeño de los elementos instalados.

Las válvulas fueron ubicadas estratégicamente en la conexión tipo bypass implementada como solución temporal y en los puntos de empalme entre la red hidráulica existente y la nueva red construida, permitiendo el aislamiento independiente de cada tramo, la regulación del flujo y la ejecución de futuras intervenciones sin afectar la operación general del sistema. Esta configuración garantiza la flexibilidad operativa de la red y facilita la conexión definitiva al tanque de almacenamiento una vez sean superadas las restricciones administrativas asociadas a la copropiedad.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC.S - 4"**

Se deja constancia que, esta actividad fue ejecutada en la etapa intermedia de la ejecución física de la obra, de acuerdo con la secuencia constructiva prevista para la instalación de las redes hidrosanitarias. No obstante, debido a los ajustes derivados del balance de cantidades y modificatorio No. 1 efectuados al contrato de obra, su reconocimiento económico y cobro se incorpora en la presente acta final, sin que ello implique que su ejecución material haya sido realizada durante el período correspondiente a este informe.

La actividad comprendió el suministro e instalación de red sanitaria en tubería PVC sanitaria de 4”, destinada a la conducción y evacuación de las aguas residuales generadas en las diferentes áreas intervenidas del proyecto.

Las labores ejecutadas incluyeron el replanteo de los recorridos de la red, la excavación y adecuación de zanjas en los sectores requeridos, el suministro e instalación de tubería y accesorios sanitarios, la conformación de pendientes hidráulicas, así como la ejecución de uniones, empalmes y conexiones necesarias para garantizar la adecuada recolección, transporte y descarga de las aguas residuales hacia el sistema de disposición existente.

De igual manera, se efectuaron controles de calidad y verificaciones técnicas orientadas a comprobar la correcta alineación, nivelación, pendientes de diseño y hermeticidad de la red instalada, asegurando su adecuado funcionamiento hidráulico y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas aplicables y requerimientos operativos establecidos para el proyecto.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO - 2" INCLUYE REJILLA METÁLICA**

En el desarrollo correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades relacionadas con el suministro e instalación de sifones de piso de 2” con rejilla metálica, destinados a la captación y evacuación de aguas residuales y aguas de lavado en las diferentes áreas húmedas contempladas dentro del alcance del proyecto.

Se deja constancia que, la instalación de la red de evacuación en tubería sanitaria de 2” fue ejecutada en etapas anteriores de la obra, conforme a la secuencia constructiva establecida. Sin embargo, la instalación definitiva de las rejillas de piso fue programada para la fase final de ejecución, una vez concluidos los trabajos de enchape, aplicación de microcemento y demás acabados de piso, con el fin de evitar afectaciones a los elementos instalados y garantizar una adecuada terminación arquitectónica.

Previo a la instalación de las rejillas, se realizaron labores de ajuste y preparación de los puntos de conexión con la tubería sanitaria existente. Para ello, se efectuó el remate y conformación de los bordes mediante el uso de herramienta abrasiva tipo piedra cónica de pulido, permitiendo obtener una superficie uniforme y una correcta geometría de empalme entre los diferentes materiales.

Posteriormente, se llevó a cabo la instalación y fijación de las rejillas metálicas, garantizando su adecuada alineación, nivelación y ajuste con los acabados circundantes. Estas actividades permitieron asegurar una correcta transición entre el sifón y la tubería de descarga, optimizando las condiciones de sellado, hermeticidad y evacuación del sistema, así como la calidad estética y funcional de los puntos de drenaje instalados.









- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE LOSA VITRIFICADA TIPO TANQUE CON GRIFERIA TIPO PUSH CROMADA"**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades de suministro e instalación de sanitarios de losa vitrificada tipo tanque, dotados con grifería tipo push cromada, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Las labores comprendieron el transporte, ubicación, nivelación, anclaje y conexión de los aparatos sanitarios a las redes hidráulicas y sanitarias previamente instaladas, verificando la correcta alineación de los

elementos, el adecuado funcionamiento de los mecanismos de descarga y el cumplimiento de las condiciones de hermeticidad en las conexiones realizadas.

La instalación de los aparatos sanitarios se llevó a cabo en las unidades sanitarias ubicadas en el primer y segundo piso de la edificación, como parte de las actividades de terminación y puesta en funcionamiento de las áreas intervenidas. Posteriormente, se realizaron pruebas operativas para verificar el correcto suministro de agua, la adecuada evacuación de las descargas y el funcionamiento integral de cada unidad instalada.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE LOSA VITRIFICADA TIPO MURAL PREFABRICADO CON GRIFERIA TIPO PUSH CROMADA**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades de suministro e instalación de lavamanos de losa vitrificada tipo mural prefabricado, equipados con grifería tipo push cromada, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los requerimientos funcionales definidos para el proyecto.

Las labores desarrolladas comprendieron el suministro, transporte, ubicación, nivelación, fijación y anclaje de los aparatos sanitarios, así como la conexión a las redes hidráulicas y sanitarias previamente instaladas. De igual manera, se verificó la correcta alineación de los elementos, la estabilidad de los soportes, la hermeticidad de las conexiones y el adecuado funcionamiento de los sistemas de suministro y evacuación de agua.

La instalación de los lavamanos se realizó en las unidades sanitarias ubicadas en el primer y segundo piso de la edificación, garantizando su adecuada integración con los acabados arquitectónicos y los demás elementos que conforman cada batería sanitaria.

Una vez finalizada la instalación, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar el correcto desempeño de la grifería tipo push, la ausencia de fugas en las conexiones hidráulicas y sanitarias, y la adecuada evacuación de las aguas residuales generadas durante la operación de los aparatos.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ACOMETIDA 3X2+1X2(N)+1X8(T) COBRE AWG THHN, PROVENIENTE DE PUNTO DE CONEXION TABLERO DE MEDIDORES NO. 8, HASTA TABLERO T1 INCLUYE TUBERÍA PVC 2" DESDE PUNTO DE CONEXIÓN HASTA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, REMOCIÓN Y COMPACTACIÓN DE TIERRA EN SU RESPECTIVA INSTALACION**

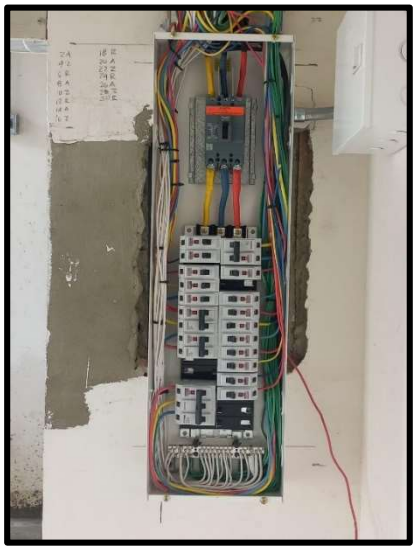
Dentro del período correspondiente al presente informe se efectúa el reconocimiento parcial y final del ítem asociado al suministro, instalación y puesta en servicio de la acometida eléctrica principal, conformada por conductores de cobre tipo THHN AWG 3x2 + 1x2 (N) + 1x8 (T), proyectada desde el tablero de medidores No. 8 hasta el tablero de distribución T1.

Se deja constancia de que los trabajos fueron ejecutados en etapas previas de la obra, de acuerdo con la secuencia constructiva establecida para las instalaciones eléctricas. Sin embargo, como consecuencia de los ajustes derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales realizadas durante la ejecución del proyecto, el reconocimiento económico de las cantidades ejecutadas se incorpora en la presente acta final.

El alcance de los trabajos incluyó el replanteo del trazado de la acometida, la instalación de canalización en tubería PVC de 2", el tendido y organización de conductores, así como la ejecución de empalmes, conexiones y adecuaciones requeridas para la integración entre el tablero de medidores y el tablero de distribución principal.

Los trabajos fueron desarrollados de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y la normativa aplicable a instalaciones eléctricas de baja tensión, garantizando condiciones adecuadas de aislamiento, continuidad eléctrica, capacidad de conducción y seguridad operacional.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron verificaciones de continuidad, mediciones de tensión, inspección de conexiones y pruebas funcionales del sistema, confirmando el correcto desempeño del circuito alimentador y asegurando el suministro de energía hacia el tablero de distribución T1 en las condiciones requeridas para la operación de la infraestructura.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ALIMENTADOR EN CABLE 2X8+1X8(N)+1X10(T) COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, EN DUCTO EMT 3/4"**

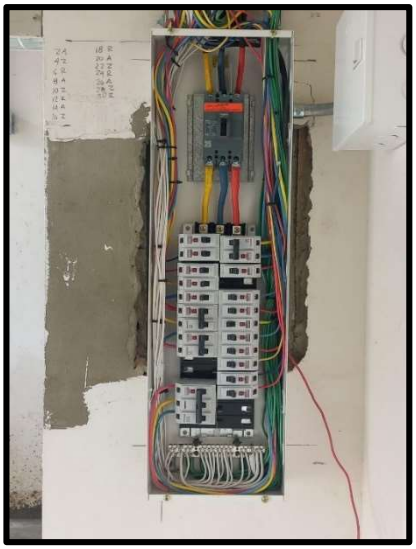
PROVENIENTE DE TABLERO T1, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, HASTA UPS INCLUYE PUNTAS, ARRANQUE DIRECTO Y TERMINALES DE CONEXIÓN.

El suministro, instalación y puesta en servicio del alimentador eléctrico conformado por conductores de cobre tipo THHN libres de halógenos 2x8 + 1x8 (N) + 1x10 (T), proyectado desde el tablero de distribución T1 hasta el sistema UPS de la edificación, fue ejecutado durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos asociados al balance presupuestal y a las modificaciones contractuales realizadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra.

Los trabajos incluyeron la instalación de canalización en tubería EMT de 3/4", el tendido y organización de los conductores eléctricos, la ejecución de curvas, soportes y elementos de fijación, así como el suministro e instalación de terminales, conectores y demás accesorios requeridos para garantizar una interconexión segura entre el tablero de distribución y el sistema de alimentación ininterrumpida (UPS).

Posteriormente, se realizaron las conexiones eléctricas correspondientes y la puesta en servicio del circuito alimentador, verificando parámetros de continuidad, aislamiento, niveles de tensión y correcto desempeño operativo del sistema. Estas pruebas permitieron confirmar la adecuada alimentación eléctrica del equipo UPS y su integración con la infraestructura eléctrica instalada.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ALIMENTADOR CABLE 2X8+1X10 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, PROVENIENTE DE TABLERO T1 HASTA MAQUINA DE CORTE UBICADA EN CUARTO DE CORTE. INCLUYE TOMACORRIENTE BIFASICA MACHO Y HEMBRA 208 V**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio del alimentador eléctrico conformado por conductores de cobre tipo THHN libres de halógenos 2x8 + 1x10, aptos para instalación en bandeja portacables, proyectado desde el tablero de distribución T1 hasta la máquina de corte ubicada en el

cuarto de corte, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se realiza mediante la presente acta final de obra.

El alcance de los trabajos incluyó el replanteo del recorrido, la instalación de las canalizaciones y elementos de soporte requeridos, el tendido, organización e identificación de los conductores eléctricos, así como la ejecución de las conexiones necesarias para garantizar la correcta alimentación del equipo.

De igual manera, se efectuó el suministro e instalación de tomacorrientes bifásicos tipo macho y hembra para 208 V, asegurando la compatibilidad eléctrica con el equipo a alimentar y proporcionando condiciones adecuadas de seguridad, confiabilidad y facilidad de operación.



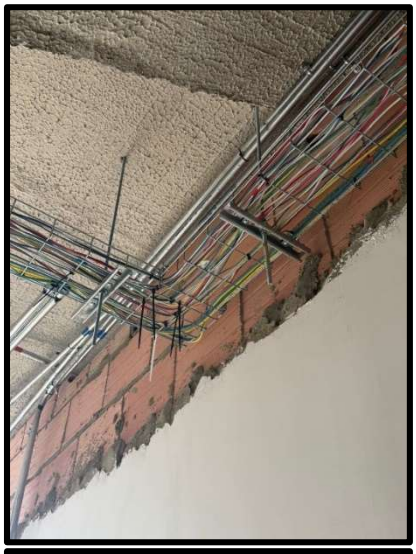


- **SIMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE 20CM DE ANCHO, TIPO CANASTILLA, PARA CARGA LIGERA BAJO CUMPLIMIENTO IEC 61537, INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN**

La actividad correspondiente al suministro e instalación de bandeja portacables tipo canastilla de 20 cm de ancho para carga ligera fue ejecutada en etapas anteriores de la obra. Sin embargo, debido a ajustes administrativos derivados del balance de cantidades y de las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra.

El sistema de soporte fue instalado de conformidad con los lineamientos y requisitos establecidos en la norma IEC 61537, garantizando condiciones adecuadas para la conducción y organización de los circuitos eléctricos y de comunicaciones contemplados dentro del proyecto.

Los trabajos ejecutados incluyeron el replanteo de los recorridos, el suministro y montaje de los tramos de bandeja, la instalación de accesorios, elementos de unión y sistemas de soporte, así como la incorporación de los dispositivos de fijación requeridos para asegurar la continuidad estructural y la estabilidad mecánica del conjunto.



- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LUMINARIA P26379-LED 30W**

Dentro del periodo que comprende este informe, se ejecutaron las actividades de suministro, instalación y puesta en servicio de luminarias tipo P26379-LED de 30 W, destinadas a la iluminación del centro de datos y del baño de mujeres ubicado en el segundo piso de la edificación.

Los trabajos incluyeron el replanteo y localización de los puntos de instalación, el montaje y fijación de las luminarias, la realización de las conexiones eléctricas requeridas y la organización del cableado y accesorios asociados, garantizando la correcta integración de los equipos al sistema eléctrico proyectado.

Las luminarias fueron instaladas sobre el sistema de cielo raso en drywall previamente construido, verificando las condiciones de soporte, nivelación, alineación y distribución establecidas en los planos eléctricos y de iluminación. Su ubicación fue definida de manera que se aseguraran niveles adecuados de iluminación y una distribución uniforme de la luz en los espacios intervenidos.

Una vez finalizada la instalación, se realizaron pruebas de funcionamiento para verificar el correcto encendido, la estabilidad de la alimentación eléctrica y el adecuado desempeño de cada uno de los equipos instalados.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LUMINARIA DE EMERGENCIA P26848 - LED, INCLUYE BATERIA PARA SU FUNCIONAMIENTO.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades de suministro, instalación y puesta en servicio de luminarias de emergencia tipo P26848-LED, equipadas con batería autónoma de respaldo para garantizar su funcionamiento ante eventuales fallas o interrupciones del suministro eléctrico principal.

Las luminarias fueron instaladas en el área de oficinas del segundo piso y en el sector posterior de la zona de abordaje, como parte de las adecuaciones requeridas para el cumplimiento de las condiciones de seguridad y evacuación exigidas por la entidad certificadora RETILAP y por la normativa aplicable a sistemas de alumbrado de emergencia.

Los trabajos desarrollados incluyeron el replanteo y localización de los puntos de instalación, el montaje y fijación de los equipos, la realización de las conexiones eléctricas correspondientes y la verificación de los sistemas de carga de las baterías incorporadas. Asimismo, se efectuó la organización del cableado y de los elementos de conexión necesarios para garantizar la correcta integración de las luminarias al sistema eléctrico de la edificación.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron pruebas funcionales y de autonomía con el fin de verificar la activación automática de las luminarias ante la ausencia de energía, así como la capacidad de respaldo de las baterías y el adecuado nivel de iluminación en las áreas protegidas.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EXTRACTOR DE AIRE SIN SALIDA AL EXTERIOR INCLUYE FILTRO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades de suministro, instalación y puesta en servicio de extractores de aire con sistema de filtrado integrado, destinados a mejorar las condiciones de ventilación, renovación y calidad del aire en las unidades sanitarias ubicadas en el segundo piso de la edificación.

Los trabajos desarrollados incluyeron el replanteo y localización de los puntos de instalación y el montaje y fijación de los equipos. La ubicación de los extractores fue definida de manera que se optimizara la circulación del aire y la extracción de olores y humedad presentes en los espacios intervenidos.





SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CABLE UTP CATEGORIA 6A LSZH

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio del cableado estructurado UTP categoría 6A tipo LSZH (Low Smoke Zero Halogen), destinado a los sistemas de voz, datos y conectividad inalámbrica del proyecto, fue culminada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos asociados al balance presupuestal y a las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico final se incorpora en la presente Acta Final de Obra.

Los trabajos ejecutados incluyeron el replanteo de los recorridos, el tendido, organización y aseguramiento del cableado sobre las canalizaciones y bandejas portacables previamente instaladas, garantizando el cumplimiento de los radios mínimos de curvatura, distancias de separación y demás criterios técnicos aplicables a sistemas de cableado estructurado.

Asimismo, se realizaron las actividades de identificación, etiquetado y adecuación de los puntos de conexión requeridos para la infraestructura de comunicaciones, incluyendo el ponchado y terminación de los enlaces en los elementos de interconexión correspondientes. De igual manera, se efectuaron verificaciones de continuidad y pruebas funcionales para comprobar la integridad física de los enlaces instalados y la correcta conectividad entre los diferentes puntos de la red.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PATCH CORD CATEGORIA 6A- 1.5 M**

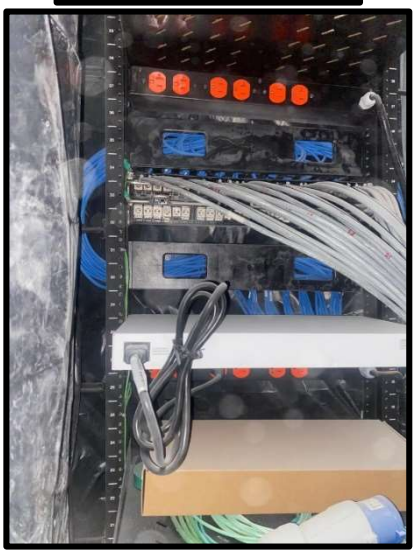
Las actividades correspondientes al suministro, instalación y puesta en servicio de patch cords categoría 6A de 1,5 m, destinados a la interconexión de los equipos activos y pasivos de la infraestructura de cableado estructurado, fueron culminadas durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico final se incorpora en el Acta No. 4 del contrato de obra.

Los trabajos ejecutados incluyeron la instalación y conexión de los patch cords entre el patch panel categoría 6A de 48 puertos y el switch principal de comunicaciones, garantizando la correcta interconexión de los enlaces de datos y la integración de los diferentes puntos de red contemplados en el proyecto.

Adicionalmente, se realizaron labores de organización, distribución e identificación del cableado al interior del rack de comunicaciones de 42RU, asegurando una adecuada gestión de la infraestructura tecnológica, facilitando las actividades de operación, administración y mantenimiento futuro del sistema. Como parte del proceso de puesta en servicio, se efectuaron verificaciones de continuidad y conectividad sobre los enlaces implementados, comprobando la correcta transmisión de datos y el adecuado desempeño de la red de comunicaciones instalada.





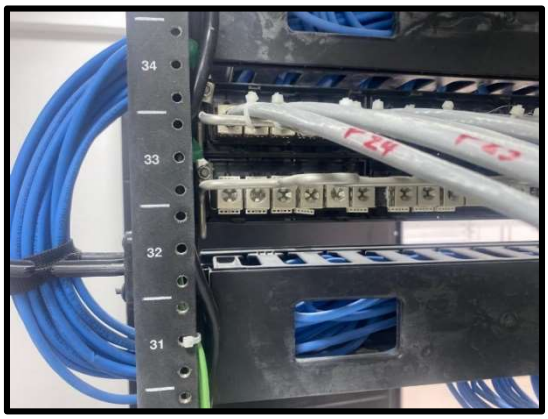




- **MARCACION Y CODIFICACION DE PUNTOS EN PATCH PANEL**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron las actividades de marcación, identificación y codificación de los puntos terminados en el patch panel, de conformidad con la nomenclatura y los lineamientos técnicos establecidos por la entidad contratante para la administración de la infraestructura de cableado estructurado.

Las labores comprendieron la verificación de la correspondencia entre los puntos de red instalados en campo y sus respectivas terminaciones en el rack de comunicaciones, así como la identificación física de puertos, enlaces y elementos de interconexión mediante sistemas de etiquetado permanentes y de fácil visualización.

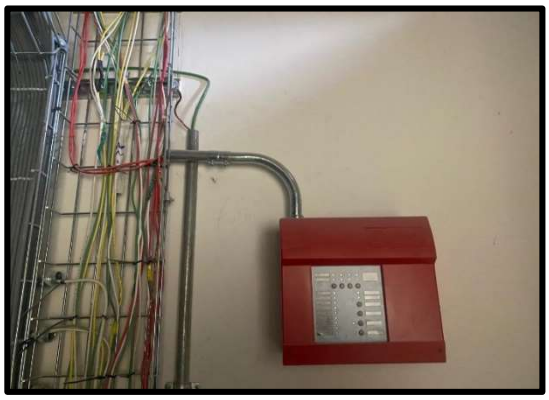


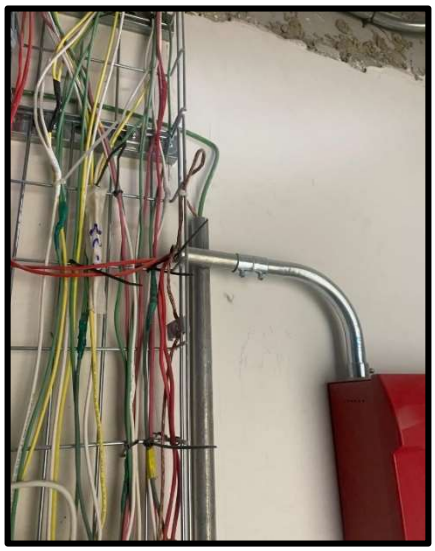


- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CABLE NO. 6 DESNUDO PARA UNION DE TGB DE DATACENTER CON RACK PRINCIPAL POR DUCTO Y BARRAJE DE TABLERO REGULADO.**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio de conductor de cobre desnudo No. 6 AWG para la interconexión del del centro de datos con el rack principal y el barraje del tablero regulado, fue culminada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos asociados al balance presupuestal y a las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra.

Los trabajos ejecutados comprendieron el suministro e instalación del conductor de puesta a tierra, el tendido a través de la ductería proyectada, la realización de las conexiones al sistema de puesta a tierra de telecomunicaciones (TGB), al rack principal de comunicaciones y al barraje del tablero regulado, garantizando la continuidad eléctrica y la equipotencialización de los elementos interconectados. Asimismo, se verificó la correcta fijación del conductor, la integridad de los puntos de conexión y el adecuado contacto eléctrico entre los componentes del sistema, asegurando una trayectoria efectiva para la disipación de corrientes de falla y la protección de los equipos de tecnología y comunicaciones instalados.





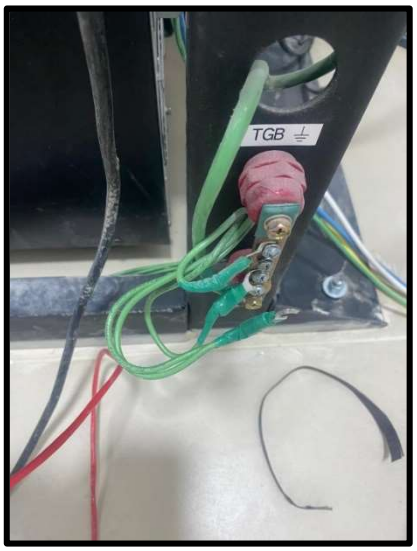
- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CABLE NO 12 LSZH PARA ATERRIZAJE GABINETES, CHASIS DE EQUIPOS Y DEMAS ESTRUCTURAS METALICAS EN SITIO. COLOR VERDE**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio de conductor No. 12 AWG tipo LSZH, de color verde, destinado al aterrizaje de gabinetes, chasis de equipos y demás estructuras metálicas asociadas a la infraestructura tecnológica y eléctrica del proyecto, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución de la obra, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro e instalación de los conductores de puesta a tierra, la ejecución de las conexiones entre los gabinetes de comunicaciones, chasis de equipos, bandejas portacables, estructuras metálicas y demás elementos conductivos presentes en la instalación, garantizando su adecuada integración al sistema general de puesta a tierra del proyecto.

Asimismo, se realizaron las terminaciones, fijaciones y conexiones requeridas para asegurar la continuidad eléctrica de los elementos aterrizados, verificando la correcta identificación de los conductores, la firmeza de los puntos de conexión y el cumplimiento de los criterios de equipotencialización establecidos en el diseño.

Como parte de las actividades de control y puesta en servicio, se efectuaron verificaciones de continuidad eléctrica y revisión de las conexiones realizadas, con el fin de garantizar la efectividad del sistema de protección y minimizar riesgos asociados a diferencias de potencial, corrientes de falla y descargas eléctricas que pudieran afectar la operación de los equipos instalados.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CAJAS DE PASO 15X15 PARA COMUNICACIÓN DE BARRAJES.**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio de cajas de paso metálicas de 15 x 15 cm para la comunicación e interconexión de barrajes de puesta a tierra, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales realizadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se incorpora en la presente Acta Final de Obra.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro, ubicación, fijación e instalación de las cajas de paso requeridas para alojar y proteger los conductores de puesta a tierra destinados a la interconexión de los diferentes barrajes del sistema. Las cajas fueron instaladas al interior del centro de datos, de acuerdo con los recorridos y puntos de conexión definidos en el diseño de la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones.

Asimismo, se realizaron las adecuaciones necesarias para el ingreso y salida de los conductores, garantizando la correcta organización, protección mecánica y accesibilidad de las conexiones para futuras labores de inspección, mantenimiento o ampliación del sistema. La instalación permitió consolidar una ruta segura y técnicamente adecuada para la comunicación entre los barrajes de puesta a tierra, contribuyendo a la equipotencialización de la infraestructura tecnológica y al correcto desempeño del sistema de protección eléctrica implementado.





- **SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA GALVANIZADA RETIE 5800, PARA SALIDAS DE DATOS O CAJA DE PASO, INCLUYE ACCESORIOS**

La actividad correspondiente al suministro e instalación de cajas galvanizadas RETIE 5800 para salidas de datos y cajas de paso, incluyendo la totalidad de accesorios requeridos para su montaje y funcionamiento, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales realizadas durante la ejecución del proyecto, su reconocimiento económico se incorpora en el período correspondiente al mes de mayo mediante la presente acta final de obra.

Los trabajos ejecutados comprendieron el suministro, ubicación, fijación e instalación de las cajas galvanizadas en los puntos definidos en los diseños de telecomunicaciones, garantizando las condiciones necesarias para el alojamiento, protección y terminación de los sistemas de voz, datos y conectividad inalámbrica.

La instalación de estas cajas se realizó en la totalidad de los puntos de voz, datos y Wi-Fi proyectados para el primer y segundo piso de la edificación, de acuerdo con la distribución establecida en los planos aprobados. Asimismo, se verificó su correcta alineación, nivelación y accesibilidad, asegurando la adecuada integración con las canalizaciones, el cableado estructurado y los dispositivos de conectividad asociados.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TUBERÍA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y SOPORTE PARA SISTEMA DE DATOS.**

La actividad relacionada con el suministro, instalación y puesta en marcha de tubería EMT de 3/4" con accesorios de instalación y soporte para sistema de datos incluyendo la totalidad de accesorios de instalación, fijación y soporte requeridos para el sistema de voz, datos y conectividad inalámbrica, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra, de conformidad con los ajustes administrativos efectuados durante la ejecución contractual.

Los trabajos desarrollados comprendieron el replanteo de recorridos, suministro e instalación de la tubería EMT, montaje de soportes, abrazaderas, conectores, uniones, curvas y demás accesorios necesarios para garantizar la continuidad mecánica y la adecuada protección del sistema de cableado estructurado. La canalización fue proyectada e instalada para la totalidad de los puntos de voz y datos ubicados en el primer piso de la edificación, así como para las salidas destinadas a la red inalámbrica (Wi-Fi) distribuidas en cuatro ubicaciones estratégicas dentro del proyecto, conforme a la distribución establecida en los diseños de telecomunicaciones.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TUBERÍA EMT DE 1-1/2" CON ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y SOPORTE PARA SISTEMA DE DATOS Y PROVEEDOR DE SERVICIO.**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio de tubería EMT de 1-1/2”, incluyendo los accesorios de instalación, fijación y soporte requeridos para el sistema de voz, datos y la acometida del proveedor de servicios de telecomunicaciones, fue ejecutada durante el mes de abril. No obstante, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra, de conformidad con los ajustes administrativos realizados durante la ejecución contractual.

Los trabajos desarrollados comprendieron el replanteo de recorridos, suministro e instalación de la tubería EMT, montaje de soportes, abrazaderas, conectores, uniones, curvas y demás accesorios necesarios para

garantizar la continuidad y protección de las canalizaciones destinadas a la infraestructura de comunicaciones.

La instalación fue ejecutada para las salidas correspondientes a los puntos de voz y datos ubicados en los módulos de oficinas, permitiendo la conducción y protección del cableado estructurado y de las canalizaciones requeridas para la conexión con el proveedor de servicios de telecomunicaciones.





- **SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA SENSOR DE CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD**

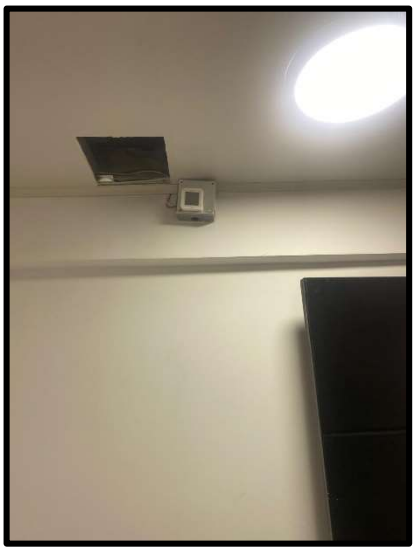
La actividad relacionada con el suministro e instalación de salida para sensor de control de temperatura y humedad, fue ejecutada de manera progresiva durante los meses de abril y mayo, conforme a la secuencia de instalación de los sistemas especializados del centro de datos.

Durante el mes de abril se realizaron las labores de replanteo, localización del punto de instalación y montaje de la caja tipo rawelt requerida para la conexión y soporte del dispositivo. Posteriormente, en el mes de mayo, se efectuó la instalación, conexión y puesta en servicio del equipo de monitoreo de temperatura y humedad, ubicado estratégicamente al interior del centro de datos.

Los trabajos incluyeron la adecuación del punto de conexión, el montaje del sensor, la realización de las conexiones eléctricas y de control requeridas, así como las verificaciones operativas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de monitoreo ambiental.

La instalación de este dispositivo tiene como finalidad supervisar permanentemente las condiciones de temperatura y humedad relativa dentro del centro de datos, permitiendo el control de variables ambientales críticas para la adecuada operación y conservación de los equipos tecnológicos instalados. De esta manera,

se contribuye a la protección de la infraestructura tecnológica frente a condiciones que puedan afectar su desempeño, confiabilidad o vida útil.





- **SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE CONTROL DE ACCESO A CUARTO DE DATOS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro, instalación y puesta en servicio del sistema de control de acceso para el cuarto de datos, como parte de las medidas implementadas para garantizar la seguridad física de la infraestructura tecnológica del proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron el replanteo y localización de los puntos de instalación, el suministro y montaje de los dispositivos de control, la adecuación de canalizaciones y puntos de conexión, así como la integración de los componentes con la infraestructura eléctrica y de comunicaciones previamente instalada.

El sistema implementado está conformado por un lector biométrico de huella dactilar y una cerradura electromagnética (cerradura imantada), elementos que permiten restringir y controlar el acceso al centro de datos mediante la validación de usuarios autorizados. Asimismo, se realizaron las conexiones eléctricas, configuraciones y pruebas funcionales requeridas para verificar la correcta interacción entre los dispositivos y garantizar la apertura y bloqueo seguro de la puerta de acceso.

Como parte de la puesta en servicio, se efectuaron pruebas operativas de autenticación, activación de la cerradura electromagnética, tiempos de respuesta y funcionamiento general del sistema, confirmando su adecuado desempeño y confiabilidad.



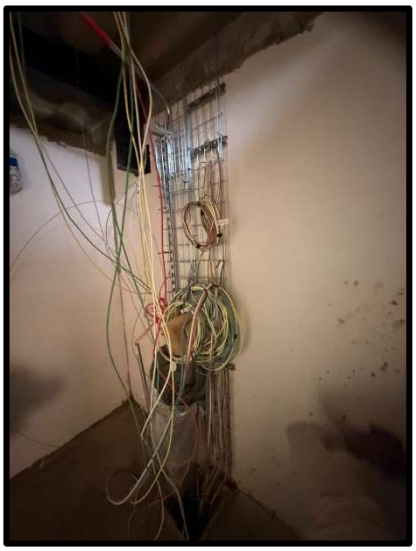


- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE CABLE DESNUDO 8 AWQ DESNUDO PARA MALLA EQUIPOTENCIALIZACION DE SISTEMA SPT, SOLDADURA EXOTERMICA Y TERMINALES DE CONEXIÓN**

La actividad correspondiente al suministro, instalación y puesta en servicio de conductor de cobre desnudo No. 8 AWG para la conformación de la malla de equipotencialización del Sistema de Puesta a Tierra (SPT), incluyendo soldaduras exotérmicas y terminales de conexión, fue ejecutada de manera progresiva durante los meses de marzo y abril. No obstante, debido a ajustes administrativos derivados del balance presupuestal y de las modificaciones contractuales efectuadas durante la ejecución del proyecto, su cierre físico y reconocimiento económico se formalizan mediante la presente acta final de obra.

El trazado de la malla de equipotencialización se realizó utilizando la bandeja portacables previamente instalada como ruta principal de distribución, permitiendo la interconexión ordenada y continua de los diferentes elementos que conforman el sistema de puesta a tierra. Esta disposición facilitó la conexión de barrajes, gabinetes, racks, bandejas metálicas y demás estructuras conductivas presentes en la infraestructura tecnológica del proyecto.





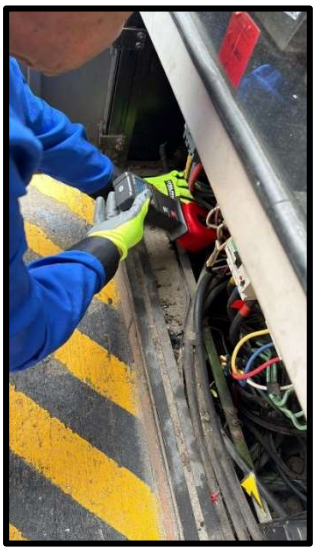
- **MEDICION DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA, PARA CUMPLIMIENTO NORMA IEEE80**

Durante el período correspondiente al presente informe, y como parte de las actividades programadas para el cierre técnico del contrato de obra, se realizó la medición de resistencia del sistema de puesta a tierra (SPT), con el propósito de evaluar su desempeño y verificar las condiciones de seguridad eléctrica requeridas para la protección de personas, equipos e instalaciones asociadas al proyecto.

Durante el desarrollo de las pruebas se verificó la continuidad eléctrica de las conexiones, la integridad de los conductores de puesta a tierra, las uniones realizadas mediante soldadura exotérmica y la correcta interconexión de los elementos equipotencializados asociados a la infraestructura eléctrica y tecnológica.

Los resultados obtenidos evidenciaron el adecuado comportamiento del sistema de puesta a tierra, confirmando que las condiciones de instalación y los valores registrados se encuentran dentro de los rangos requeridos para garantizar la disipación segura de corrientes de falla, la reducción de diferencias de potencial y la protección de los equipos y usuarios de la infraestructura.

La actividad fue ejecutada por personal técnico especializado, utilizando instrumentación certificada y siguiendo los procedimientos de ensayo establecidos para este tipo de sistemas, como parte de las verificaciones finales requeridas para la entrega y puesta en funcionamiento de la obra.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 3/4" CON ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y SOPORTE PARA SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIO.**

Durante el período correspondiente al presente informe, finalizó la actividad relacionada con el suministro e instalación de tubería EMT de 3/4”, incluyendo la totalidad de accesorios de instalación, fijación y soporte requeridos para el sistema de detección de incendios.

Los trabajos fueron ejecutados en el área de abordaje de la edificación y comprendieron el replanteo de recorridos, suministro e instalación de la tubería EMT, montaje de soportes, abrazaderas, conectores, uniones y demás accesorios necesarios para garantizar la continuidad y protección mecánica de las canalizaciones destinadas al sistema de detección.

La infraestructura instalada fue proyectada para la alimentación y conexión de los sensores de humo incorporados al sistema de detección de incendios, permitiendo la adecuada conducción y protección del cableado asociado a los dispositivos de monitoreo y alarma.

Durante la ejecución se verificó la correcta alineación de los recorridos, la estabilidad de los elementos de soporte y la adecuada integración de las canalizaciones con los puntos de instalación de los sensores, garantizando condiciones óptimas para la operación y mantenimiento futuro del sistema.

La actividad fue desarrollada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, los planos aprobados y las buenas prácticas aplicables a instalaciones de detección y alarma contra incendios, asegurando condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y durabilidad para la infraestructura implementada.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ESTACION MANUAL DE ALARMA, VOLTAJE OPERACIÓN 24VDC**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro, instalación y puesta en servicio de estaciones manuales de alarma con voltaje de operación de 24 VDC, como parte de los componentes requeridos para la implementación y puesta en funcionamiento del sistema de detección y alarma contra incendios de la edificación.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro de los dispositivos, su montaje en las ubicaciones definidas en el diseño, la realización de las conexiones al sistema de detección de incendios y las verificaciones necesarias para garantizar su correcta integración con la red de monitoreo y alarma. En total, se instalaron tres estaciones manuales estratégicamente ubicadas para facilitar la activación del sistema en caso de emergencia: una en la zona de abordaje, una en el primer piso contigua al área de recepción y una tercera en el segundo piso, frente al acceso a las escaleras. La ubicación de estos dispositivos fue definida con el propósito de garantizar su accesibilidad y cobertura dentro de las rutas de circulación y evacuación de la edificación.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron pruebas funcionales para verificar la correcta comunicación de las estaciones con el panel de control, la activación de las señales de alarma y la adecuada respuesta del sistema ante eventos simulados de emergencia.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, los criterios de seguridad establecidos para sistemas de detección y alarma contra incendios y las disposiciones normativas aplicables, garantizando la operatividad y confiabilidad del sistema instalado.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DETECTORES DE HUMO, VOLTAJE DE OPERACIÓN 15-32VDC, MAX CORRIENTE, 2MA**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro, instalación y puesta en servicio de detectores de humo con voltaje de operación entre 15 y 32 VDC y corriente máxima de 2 mA, como parte integral del sistema de detección y alarma contra incendios implementado en la edificación.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro de los dispositivos, el replanteo y localización de los puntos de instalación, el montaje de los detectores sobre las superficies definidas en los diseños, la realización de las conexiones eléctricas y de señalización correspondientes, así como la integración de los equipos al panel de control del sistema de detección de incendios.

La ubicación de los detectores fue definida de acuerdo con los criterios de cobertura, altura de instalación y distribución establecidos en los diseños y especificaciones técnicas del proyecto, con el propósito de garantizar la detección temprana de eventos asociados a la presencia de humo en las áreas protegidas.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron pruebas funcionales y verificaciones operativas para comprobar la correcta comunicación entre los detectores y el panel de control, la adecuada transmisión de señales de alarma y la respuesta integral del sistema ante condiciones simuladas de detección.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, las recomendaciones del fabricante y la normativa aplicable a sistemas de detección y alarma contra incendios, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, confiabilidad y operatividad para la protección de las instalaciones y sus ocupantes.






- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE ALARMA ESTROBOSCOIPCA P2RXX, SALIDA DE SONIDO 88DBA, VOLTAJE DE OPERACIÓN 12/24 VDC, DESTELLO POR SEGUNDO 1, INSTALACION EN PARED**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con suministro, instalación y puesta en marcha de alarma estroboscoipca p2rxx, salida de sonido 88dba, voltaje de operación 12/24 vdc, destello por segundo 1, instalacion en pared, como parte de la implementación y puesta en funcionamiento del sistema de detección y alarma contra incendios de la edificación.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro de los dispositivos, el replanteo y localización de los puntos de instalación, el montaje de los detectores, la realización de las conexiones al circuito de detección y las verificaciones necesarias para garantizar su correcta integración con el panel de control del sistema.

Los detectores fueron instalados en áreas estratégicas de la edificación, de acuerdo con los criterios de cobertura, distribución y supervisión establecidos en el diseño del sistema de detección de incendios. Entre las zonas protegidas se encuentran el área de abordaje, las áreas administrativas del primer y segundo piso, así como los espacios de circulación y demás sectores contemplados dentro del alcance del proyecto.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron pruebas funcionales de detección y comunicación con el panel de control, verificando la correcta activación de alarmas, la transmisión de señales y la respuesta integral del sistema ante condiciones simuladas de presencia de humo.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, las recomendaciones del fabricante y la normativa aplicable a sistemas de detección y alarma contra incendios, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, confiabilidad y operatividad para la protección de los usuarios y de la infraestructura intervenida.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PANEL DE DETECCION DE INCENDIOS MIN 2 ZONAS, 2XNAC´S, VOLTAJE DE OPERACIÓN 120/208 V**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro, instalación y puesta en servicio del panel de detección y alarma contra incendios con capacidad mínima de dos (2) zonas de detección y dos (2) circuitos NAC, diseñado para operar con alimentación de 120/208 V.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro del equipo, su montaje e instalación al interior del centro de datos, la realización de las conexiones eléctricas y de control requeridas, así como la integración con los dispositivos que conforman el sistema de detección y alarma contra incendios, incluyendo detectores de humo, estaciones manuales y demás elementos de supervisión y notificación contemplados dentro del proyecto.

Asimismo, se efectuó la configuración inicial del panel, la identificación y parametrización de las zonas de detección, la programación de los circuitos de notificación y la verificación de la correcta comunicación con los dispositivos conectados al sistema, garantizando su adecuada supervisión y operación.

Como parte del proceso de puesta en servicio, se realizaron pruebas funcionales de monitoreo, activación y señalización, verificando la recepción de eventos provenientes de los dispositivos de campo, la generación de alarmas, la activación de los circuitos NAC y la correcta respuesta del sistema ante condiciones simuladas de emergencia.

La ubicación del panel en el centro de datos permite centralizar la supervisión y gestión de los eventos asociados al sistema de detección y alarma contra incendios, facilitando las labores de monitoreo, operación y mantenimiento de la infraestructura instalada. La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, las recomendaciones del fabricante y la normativa aplicable a

sistemas de detección y alarma contra incendios, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, confiabilidad y operatividad para la protección de las instalaciones y sus ocupantes.





- **DEMOLICIÓN DE MESÓN EN COCINETA INCLUYE LAVAPLATOS**

La actividad correspondiente a la demolición manual del mesón existente ubicado en el área de cocineta fue ejecutada durante las etapas iniciales del contrato, como parte de las labores preliminares requeridas para la adecuación de los espacios contemplados dentro del proyecto. No obstante, debido a ajustes administrativos asociados al balance de cantidades y a las modificaciones efectuadas durante la ejecución contractual, su reconocimiento económico se incorpora en la presente acta final de obra.

Los trabajos desarrollados comprendieron el desmonte y demolición controlada del mesón existente, empleando herramientas manuales y procedimientos que permitieran minimizar afectaciones a los elementos constructivos adyacentes presentes en el área intervenida.

Posteriormente, se realizaron las actividades de retiro, cargue, transporte interno y disposición temporal del material resultante de la demolición, manteniendo condiciones adecuadas de orden y seguridad durante la ejecución de los trabajos.

La intervención permitió liberar el espacio requerido para la ejecución de las adecuaciones arquitectónicas y de instalaciones contempladas en el proyecto, garantizando las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades posteriores.

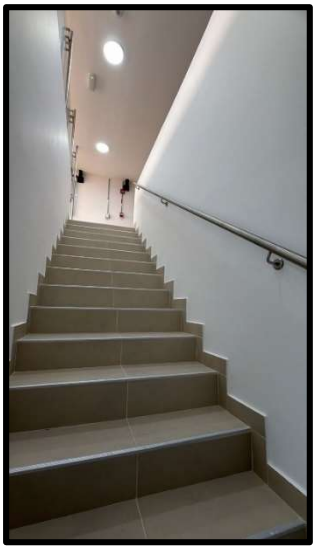




- **GUARDAESCOBA EN PORCELANATO SOHO O SIMILAR COLOR BEIGE DE ALTURA 0.08 MTS INCLUYE REMATE PULIDO**

Durante el período correspondiente al presente informe, finalizaron las actividades relacionadas con el suministro e instalación de guardaescobas en las áreas intervenidas del proyecto.

Los trabajos fueron ejecutados en las zonas de corte, secado y escaleras, e incluyeron el replanteo, corte, ajuste, fijación y remate de los elementos instalados, garantizando su correcta alineación, nivelación y continuidad a lo largo de los encuentros entre pisos y muros. Asimismo, se realizaron las terminaciones necesarias en esquinas, cambios de dirección y puntos de encuentro con otros elementos arquitectónicos, asegurando un adecuado acabado estético y funcional.









- **ENCHAPE PARA BAÑOS 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades de suministro e instalación de enchape de piso en las unidades sanitarias del primer y segundo piso, como parte de los acabados arquitectónicos contemplados dentro del alcance contractual.

Los trabajos ejecutados comprendieron la preparación y limpieza de la superficie de soporte, la verificación de niveles y pendientes, el replanteo de modulación, corte y ajuste de piezas, así como la instalación del revestimiento mediante el sistema de adherencia especificado en los diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

Asimismo, se realizaron labores de alineación, nivelación y control de juntas durante el proceso de instalación, garantizando la uniformidad geométrica, la continuidad del acabado y el correcto encuentro con elementos arquitectónicos adyacentes. Posteriormente, se efectuó el llenado de juntas, limpieza final de superficies y revisión de las condiciones de acabado para su aceptación.

La ejecución de esta actividad permitió consolidar las condiciones de funcionalidad, durabilidad y resistencia al tránsito requeridas para las áreas de circulación y acceso, mejorando las condiciones operativas y la calidad estética de los espacios intervenidos.






- **PAREDES CON ENCHAPE CERÁMICO TIPO VELA O SIMILAR COLOR BLANCO 0.24X 0.40 HASTA ALTURA DE 1.20 MTS. SOBRE ESTA ALTURA Y HASTA CIELORASO PAREDES PAÑETADAS Y ESTUCADAS. PINTURA VINILO BLANCO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades de suministro e instalación de enchape cerámico en los muros de las unidades sanitarias ubicadas en el primer y segundo piso de la edificación, como parte de las obras de acabado arquitectónico contempladas dentro del alcance del proyecto.

Los trabajos ejecutados comprendieron la preparación y acondicionamiento de las superficies de soporte, la verificación de plomos, niveles y escuadras, el replanteo de modulación, corte y ajuste de

piezas, así como la instalación del revestimiento mediante adhesivos y procedimientos constructivos acordes con las especificaciones técnicas establecidas para zonas húmedas.

Durante la ejecución se realizaron controles permanentes de alineación, verticalidad, uniformidad de juntas y continuidad de los acabados, garantizando una correcta disposición de las piezas y adecuados encuentros con aparatos sanitarios, divisiones, marcos, accesorios y demás elementos arquitectónicos presentes en las áreas intervenidas.

Posteriormente, se efectuó el sellado y emboquillado de juntas, la limpieza de superficies y la verificación final de los acabados instalados, asegurando condiciones óptimas de adherencia, impermeabilidad, durabilidad y facilidad de mantenimiento.









- **ENCHAPE PARA COCINA 0.3 X 0.3 COLOR BLANCO LISO (INCLUYE BOQUILLA)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron y finalizaron las actividades de suministro e instalación de enchape en piso y muros de la zona de cocineta, como parte de las obras de acabado arquitectónico contempladas dentro del proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación y acondicionamiento de las superficies de soporte, verificación de niveles, plomos y escuadras, replanteo de modulación, corte y ajuste de piezas, instalación del revestimiento con el uso de pegantes cerámicos especializados y ejecución de juntas y remates, garantizando la correcta adherencia y estabilidad de los elementos instalados.

Por solicitud expresa de la supervisión del contrato, el enchape de muros fue ejecutado a altura completa, con el propósito de mejorar las condiciones de protección, higiene, mantenimiento y durabilidad de las superficies expuestas a la operación de la cocineta. No obstante, el muro contiguo al mueble de cocina no fue revestido con enchape, toda vez que para dicha superficie se definió como acabado final la aplicación de pintura epóxica, conforme a las directrices impartidas durante la ejecución del proyecto.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE DE COCINA CON MESÓN EN GRANITO Y GABINETE INFERIOR (INCLUYE LAVAPLATOS) (1.20x0.45x0.70)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad de suministro e instalación del mobiliario de cocina, incluyendo mesón en granito, de conformidad con los lineamientos, especificaciones técnicas y requerimientos funcionales establecidos por la entidad contratante.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de medidas en sitio, fabricación, transporte, suministro y montaje de los elementos que conforman el módulo de cocina, así como la instalación del mesón en granito, garantizando su correcta nivelación, alineación, fijación y estabilidad estructural. Asimismo, se

realizaron los ajustes y remates necesarios para asegurar la adecuada integración del mobiliario con los acabados arquitectónicos, redes hidrosanitarias y demás elementos presentes en la zona de cocineta.

La instalación fue ejecutada teniendo en cuenta las condiciones operativas y funcionales requeridas para el espacio, garantizando una adecuada distribución de los componentes, facilidad de uso, resistencia al desgaste y facilidad de mantenimiento. El mesón en granito fue instalado conforme a las dimensiones y características definidas para el proyecto, asegurando una superficie de trabajo continua, resistente a la humedad y apta para las actividades propias del área.





- **CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA Y FRESCASA**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la instalación del sistema de cielo raso en drywall con aislamiento termoacústico en frescasa para el área de oficinas ubicada en el segundo piso de la edificación.

Los trabajos ejecutados comprendieron el suministro y montaje de la estructura metálica de soporte, instalación de láminas de drywall, colocación del material aislante tipo frescasa sobre el entramado del cielo raso y la ejecución de los elementos complementarios requeridos para garantizar la estabilidad, uniformidad y correcto desempeño del sistema constructivo.

Posteriormente, se adelantaron las labores de tratamiento de juntas entre placas mediante la aplicación de cinta y masilla especializada, así como el sellado de uniones, encuentros perimetrales y vanos generados por la instalación de luminarias, detectores de humo, sensores del sistema de detección de incendios y demás elementos incorporados al cielo raso. Estas actividades permitieron garantizar la continuidad superficial del acabado y minimizar posibles fisuras o discontinuidades en las zonas intervenidas.

Asimismo, se realizaron verificaciones de alineación, nivelación, planicidad y calidad de acabado, asegurando la correcta integración del sistema con las instalaciones eléctricas, de iluminación, telecomunicaciones y detección de incendios ejecutadas en el área.

Se deja constancia que, durante la etapa de ejecución del sistema de cielo raso, el contratista informó oportunamente a la entidad contratante y al profesional responsable de los diseños, en el marco de los comités técnicos de obra, las posibles implicaciones derivadas de las luces existentes en la estructura de soporte adoptada para el montaje y fijación del cielo raso.

En dichas oportunidades se manifestó la posibilidad de que, debido a las condiciones geométricas y estructurales de los elementos de soporte definidos en el diseño, pudieran presentarse deformaciones o deflexiones diferidas en algunos sectores del sistema de cielo raso a lo largo de su vida útil. No obstante, una vez expuesta esta observación técnica, se mantuvo el criterio de diseño inicialmente establecido, razón por la cual la instalación fue ejecutada de conformidad con los planos, especificaciones y directrices impartidas por la entidad contratante y el diseñador responsable.

En consecuencia, el contratista deja expresa constancia de que cualquier comportamiento asociado a deflexiones, deformaciones o movimientos atribuibles a las condiciones de la estructura de soporte existente o a los parámetros de diseño adoptados no corresponde a deficiencias en la ejecución, instalación o calidad de los materiales empleados en el sistema de cielo raso, toda vez que la actividad fue desarrollada conforme a las especificaciones técnicas aprobadas y a las observaciones previamente comunicadas durante el desarrollo del proyecto.









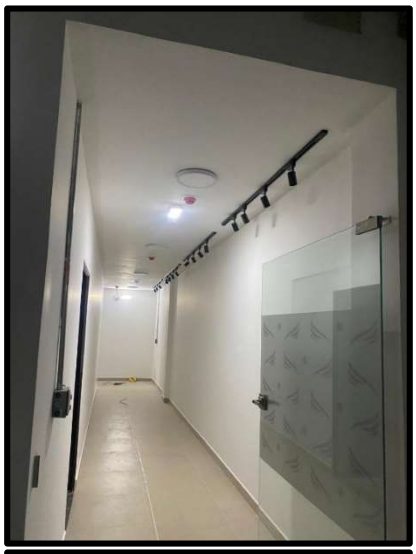
- **CIELO RASO DRYWALL INCLUYE ESTRUCTURA**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la instalación del sistema de cielo raso en el primer piso de la edificación, como parte de las obras de acabado arquitectónico contempladas dentro del alcance contractual.

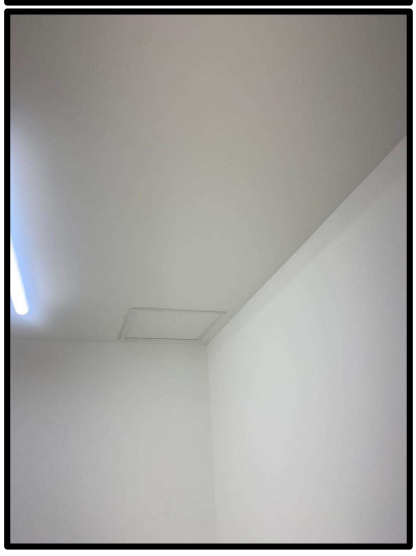
Los trabajos ejecutados comprendieron el suministro y montaje de la estructura de soporte, instalación de las placas de acabado, nivelación, alineación y ajuste de los diferentes elementos que conforman el sistema, garantizando las condiciones de estabilidad, uniformidad y calidad requeridas para su correcta operación y desempeño.

Una vez finalizada la instalación de las redes técnicas y de los equipos asociados a los sistemas eléctricos, de iluminación y detección de incendios, se realizaron las labores de adecuación, ajuste y remate de los vanos generados para la instalación de luminarias, detectores de humo, estaciones de monitoreo, dispositivos eléctricos y demás elementos incorporados al cielo raso. Estas actividades incluyeron el corte preciso de placas, refuerzo de bordes, tratamiento de juntas y sellado de encuentros, garantizando la correcta integración de los equipos con el sistema arquitectónico instalado.

Asimismo, se efectuaron actividades de revisión de planicidad, nivelación, continuidad superficial y calidad de acabado, verificando que los elementos instalados cumplieran con los criterios técnicos establecidos en el proyecto.









- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA DE ASEO (INCLUYE LLAVE DE SALIDA Y ENCHAPE)**

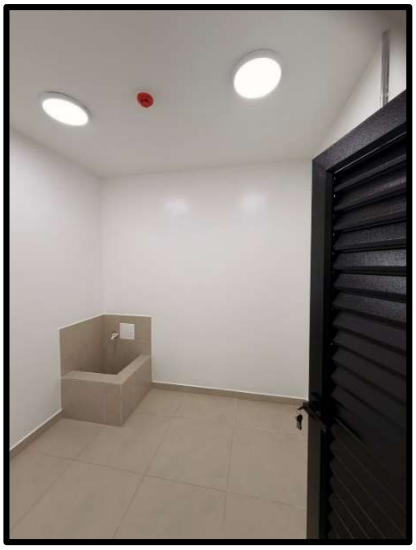
Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro e instalación de poceta de aseo, incluyendo llave de salida, enchape y demás elementos requeridos para su correcta operación y funcionamiento.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro de la unidad, su instalación en la zona de residuos, la ejecución de las conexiones hidráulicas y sanitarias necesarias, así como la adecuación de los puntos de alimentación y desagüe requeridos para garantizar su correcto desempeño. Adicionalmente, se realizó la instalación de la llave de salida y los accesorios complementarios asociados a la operación de la poceta.

Como parte de la actividad, se ejecutó el revestimiento mediante enchape en las superficies definidas para el área de servicio, garantizando condiciones adecuadas de impermeabilidad, resistencia al uso, facilidad de limpieza y durabilidad. Asimismo, se realizaron los remates y acabados necesarios para asegurar una adecuada integración con los elementos arquitectónicos existentes.

Posteriormente, se efectuaron pruebas de funcionamiento y estanqueidad sobre las conexiones hidráulicas y sanitarias instaladas, verificando la correcta evacuación de aguas, la ausencia de fugas y el adecuado funcionamiento de la unidad.





- **PISO EN MICROCEMENTO GRIS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron y culminaron las actividades relacionadas con la aplicación de revestimiento en microcemento sobre el área de abordaje, como parte de los acabados arquitectónicos contemplados dentro del alcance del proyecto.

La ejecución del sistema de microcemento se desarrolló mediante un proceso técnico compuesto por cuatro etapas sucesivas. En una primera fase, se realizó la preparación de la superficie y aplicación de la imprimación, con el fin de promover la adherencia entre el soporte existente y las capas posteriores del revestimiento. Posteriormente, se ejecutó la aplicación de las capas base cementantes, utilizando diferentes granulometrías de acuerdo con las recomendaciones técnicas del fabricante, permitiendo la regularización de la superficie y la conformación de la base estructural del sistema.

En una tercera etapa, se aplicó la capa de acabado o terminación, la cual proporciona la textura, uniformidad y apariencia estética final del revestimiento. Finalmente, se ejecutó el proceso de sellado mediante la aplicación de productos de protección superficial, destinados a mejorar la resistencia al desgaste, la impermeabilidad y la durabilidad del sistema frente a las condiciones de uso previstas para el área intervenida.

Durante la ejecución se realizaron controles permanentes de preparación del soporte, tiempos de secado entre capas, uniformidad de aplicación, adherencia, textura y acabado superficial, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y los estándares de calidad exigidos para este tipo de revestimientos continuos.

La actividad fue desarrollada de conformidad con las recomendaciones técnicas del fabricante y las especificaciones del proyecto, obteniendo una superficie continua, de fácil mantenimiento, alta resistencia al tránsito y adecuadas condiciones de desempeño estético y funcional para el área de abordaje.









- **ASEO Y LIMPIEZA**

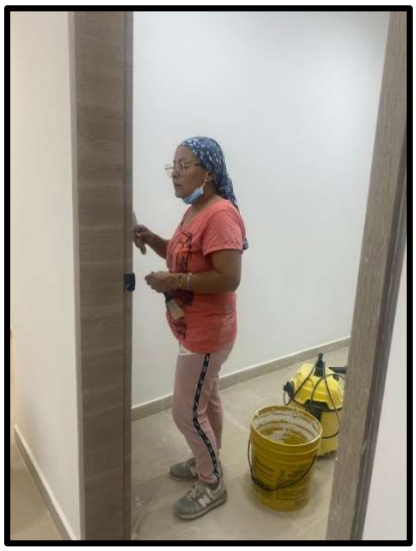
Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de aseo, limpieza general y acondicionamiento final en la totalidad de las áreas intervenidas del proyecto, como parte de las labores requeridas para el cierre y entrega de la obra.

Los trabajos desarrollados comprendieron la recolección, clasificación y retiro de residuos de construcción y demolición (RCD), materiales sobrantes, empaques, elementos temporales de protección y demás residuos generados durante la ejecución de las diferentes actividades constructivas. Asimismo, se realizaron labores de limpieza detallada sobre pisos, muros, enchapes, cielos rasos, carpinterías, aparatos sanitarios, luminarias, equipos instalados y demás elementos que conforman la infraestructura entregada.

De igual manera, se efectuó la limpieza de áreas de circulación, espacios técnicos, oficinas, unidades sanitarias, centro de datos, zona de abordaje y demás sectores intervenidos, garantizando condiciones adecuadas de orden, salubridad y presentación para su posterior uso y puesta en funcionamiento.

Como parte de esta actividad, se verificó la eliminación de residuos adheridos a superficies, remanentes de materiales de construcción, manchas, polvo y partículas derivadas de los procesos constructivos, asegurando que los acabados y equipos instalados quedaran en condiciones óptimas para su recepción y operación.

La actividad fue ejecutada conforme a los procedimientos establecidos para el cierre de obra, garantizando la entrega de los espacios en adecuadas condiciones de limpieza, funcionalidad y presentación, de acuerdo con los requerimientos contractuales y las buenas prácticas de construcción.









- **PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4, INCLUYE RELLENO LADRILLOS**

La actividad relacionada con la aplicación de pañete 1:4 en muros fue ejecutada en su totalidad durante los meses de marzo y abril, conforme a la programación de obra y a las necesidades constructivas de las diferentes áreas intervenidas. No obstante, debido a ajustes administrativos asociados al balance de cantidades y al cierre financiero del contrato, su reconocimiento económico se formaliza durante el período objeto del presente informe.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de superficies, limpieza de sustratos, humectación previa de los elementos de mampostería, ejecución de maestras y puntos de referencia, así como la aplicación del mortero de pañete hasta alcanzar los espesores, niveles, plomos y alineaciones establecidos en las especificaciones técnicas del proyecto.

Durante la ejecución de la actividad, se realizaron controles permanentes de verticalidad, planeidad, escuadra y adherencia, garantizando superficies aptas para la posterior aplicación de acabados arquitectónicos tales como pintura, enchapes y demás revestimientos contemplados dentro del alcance contractual.









- **FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la conformación y acabado de filos en pañete en los diferentes vanos destinados a la instalación de puertas en madera y lámina metálica contempladas dentro del proyecto.

Los trabajos ejecutados comprendieron la verificación dimensional de los vanos, la corrección de irregularidades superficiales, la conformación de aristas y bordes mediante mortero de pañete, así como la ejecución de remates necesarios para garantizar condiciones adecuadas de plomo, nivel, escuadra y alineación en cada uno de los accesos intervenidos.

Durante la ejecución se realizaron controles permanentes de verticalidad, uniformidad y geometría de los filos, asegurando que las dimensiones finales de los vanos cumplieran con los requerimientos técnicos para la posterior instalación de marcos, puertas y herrajes. Asimismo, se verificó la adecuada adherencia del mortero y la calidad de los acabados en las superficies intervenidas.

La correcta conformación de los filos permitió garantizar la adecuada recepción de los elementos de carpintería y metalistería instalados en la obra, contribuyendo a la estabilidad, funcionalidad y calidad estética de los accesos proyectados.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas constructivas aplicables a trabajos de pañete y acabados arquitectónicos, garantizando superficies uniformes y condiciones óptimas para la instalación de los elementos de cierre previstos en el diseño.





- **FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO**

Durante el período correspondiente al presente informe, culminaron las actividades relacionadas con la conformación de filos y ejecución de dilataciones en estuco, localizadas principalmente en la zona de abordaje y en los vanos destinados a la instalación de puertas en madera y lámina metálica.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de superficies, corrección de imperfecciones, conformación de aristas y bordes, aplicación de estuco plástico, cinta filo y ejecución de juntas de dilatación en los sectores definidos en los diseños arquitectónicos y en las áreas donde las condiciones constructivas requerían el control de posibles fisuras por movimientos diferenciales o cambios de material.

Asimismo, se realizaron actividades de afinado, lijado y perfilado de los elementos intervenidos, garantizando condiciones adecuadas de alineación, continuidad, escuadra y uniformidad superficial.






- **PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4**

Durante el período objeto del presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la aplicación de pañete bajo placa, ejecutadas principalmente en la superficie inferior de la losa de la escalera ubicada en el primer piso, la cual sobresale del sistema de cielo raso instalado.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación y limpieza de la superficie de concreto, la eliminación de partículas sueltas y agentes que pudieran afectar la adherencia del revestimiento, así como la aplicación de mortero de pañete conforme a los espesores y especificaciones técnicas definidas para el proyecto.

Durante la ejecución se realizaron actividades de nivelación, afinado y conformación de superficies, garantizando condiciones adecuadas de planicidad, uniformidad y acabado. Asimismo, se efectuaron controles de adherencia, alineación y continuidad superficial, permitiendo corregir irregularidades propias del elemento estructural y obtener una superficie apta para la aplicación de los acabados arquitectónicos posteriores.

La intervención permitió mejorar las condiciones estéticas y funcionales de la zona, garantizando una adecuada integración entre la losa expuesta de la escalera y los demás elementos arquitectónicos presentes en el área intervenida.





- **FILOS BAJO PLACA MORTERO 1:4**

Durante el período objeto del presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la conformación y acabado de filos bajo placa, ejecutadas principalmente en la superficie inferior de la losa de escalera que sobresale del sistema de cielo raso en el primer piso, así como los resanes y correcciones efectuadas en los filos de la viga canal existente ubicada en el segundo piso.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de las superficies intervenidas, la corrección de irregularidades geométricas, la conformación de aristas y bordes mediante la aplicación de mortero de acabado y la ejecución de resanes localizados en aquellos sectores que presentaban discontinuidades, deterioros superficiales o imperfecciones derivadas de las condiciones existentes de la estructura.

Durante la ejecución se realizaron actividades de alineación, nivelación y perfilado de los elementos intervenidos, garantizando condiciones adecuadas de plomo, uniformidad y continuidad en los encuentros entre elementos estructurales y acabados arquitectónicos. Asimismo, se efectuaron labores de afinado y pulido superficial para obtener una textura homogénea y apta para la aplicación de los acabados finales contemplados en el proyecto.

La intervención permitió mejorar las condiciones estéticas y funcionales de los elementos expuestos, optimizando la calidad visual de los encuentros arquitectónicos y garantizando una adecuada integración entre las superficies existentes y las nuevas áreas intervenidas.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas constructivas aplicables a trabajos de resane y acabados en mortero, asegurando adecuados niveles de adherencia, uniformidad superficial y calidad de terminación.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS BAJO PLACA**

Durante el período objeto del presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la aplicación de estuco y pintura vinílica a tres manos bajo placa, ejecutadas principalmente en la superficie inferior de la losa de escalera que sobresale del sistema de cielo raso y la cocineta en el primer piso, así como en los sectores correspondientes a los resanes y correcciones efectuadas sobre la viga canal existente ubicada en el segundo piso.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de las superficies previamente pañetadas, la corrección de imperfecciones, la aplicación de estuco para el afinado y nivelación de los elementos intervenidos, así como las labores de lijado y acondicionamiento necesarias para obtener superficies uniformes y aptas para recibir el acabado final.

Posteriormente, se realizó la aplicación de pintura vinílica en tres manos sucesivas, respetando los tiempos de secado recomendados y garantizando una adecuada adherencia, cubrimiento, uniformidad tonal y calidad de acabado. Durante la ejecución se efectuaron controles de textura, continuidad superficial y apariencia estética, verificando la correcta terminación de los elementos intervenidos.

La intervención permitió mejorar las condiciones de presentación y protección de las superficies expuestas, logrando una adecuada integración visual entre los elementos estructurales existentes y los nuevos acabados arquitectónicos ejecutados dentro del proyecto.





- **MURO DOBLE CARA DE e = 0.08 m., EN LÁMINA DE FIBROCEMENTO DE 8 MM.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la construcción de muros divisorios de doble cara con espesor total de 0,08 m, conformados mediante láminas de fibrocemento de 8 mm instaladas sobre estructura de soporte metálica, de acuerdo con las especificaciones técnicas y los diseños arquitectónicos del proyecto.

Los trabajos ejecutados comprendieron el replanteo y localización de los ejes de instalación, el suministro y montaje de la estructura metálica de soporte, la fijación de las láminas de fibrocemento por ambas caras del muro, así como la ejecución de refuerzos, uniones, remates y elementos complementarios requeridos para garantizar la estabilidad y correcto desempeño del sistema constructivo.

Asimismo, se realizaron las actividades de tratamiento de juntas, sellado de encuentros, corrección de imperfecciones y adecuación de las superficies para la posterior aplicación de los acabados arquitectónicos contemplados en el proyecto. Durante la ejecución se verificaron aspectos relacionados con la alineación, verticalidad, nivelación, dimensiones y calidad de terminación de los elementos instalados.

La construcción de estos muros permitió la conformación y sectorización de los espacios definidos en el diseño arquitectónico, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, resistencia, durabilidad y compatibilidad con las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de comunicaciones incorporadas en su interior.

La actividad fue desarrollada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las recomendaciones del fabricante del sistema constructivo, garantizando adecuados niveles de estabilidad, calidad de acabado y desempeño para las condiciones de operación previstas en la edificación.






- **SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ANTIFLAMA LIBRE DE ALOGENO TIPO FPLR O THHW - LS DE 2*16 AWG**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminó la actividad relacionada con el suministro e instalación de cable antiflama libre de halógenos tipo FPLR o THHW-LS de 2 x 16 AWG, destinada a la interconexión de los dispositivos que conforman el sistema de detección y alarma contra incendios implementado en el proyecto.

Los trabajos ejecutados se desarrollaron en la zona de abordaje y comprendieron el replanteo de recorridos, suministro, tendido, organización y fijación del cableado sobre las canalizaciones previamente instaladas, así como la realización de las conexiones requeridas entre los diferentes dispositivos del sistema, garantizando la continuidad eléctrica y la correcta transmisión de señales de monitoreo y alarma.

Durante la ejecución se verificó la correcta identificación de los circuitos, la protección mecánica del cableado y la adecuada segregación respecto de otros sistemas eléctricos, conforme a los criterios técnicos aplicables para redes de detección de incendios. Asimismo, se realizaron pruebas de continuidad y verificación de funcionamiento de los circuitos instalados, garantizando la correcta comunicación entre los dispositivos de campo y el panel de detección de incendios.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE TIPO L PISO PARED PARA BAÑO PMR**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro e instalación de baranda de apoyo en acero inoxidable para la unidad sanitaria destinada a Personas con Movilidad Reducida (PMR), en cumplimiento de los criterios de accesibilidad, seguridad y funcionalidad establecidos para este tipo de espacios.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de ubicación y alturas de instalación, el suministro de los elementos metálicos, la ejecución de perforaciones y sistemas de anclaje, así como el montaje y fijación de la baranda sobre los elementos estructurales definidos para tal fin, garantizando su estabilidad y capacidad de soporte.

Durante la instalación se verificó el correcto alineamiento, nivelación y fijación de los elementos, asegurando el cumplimiento de las dimensiones y condiciones ergonómicas requeridas para facilitar el apoyo, desplazamiento y transferencia de los usuarios dentro de la unidad sanitaria.






- **SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS EN ALUMINIO BLANCO PERFIL TIPO T, PARA MONTAJE DE LAMPARAS LED DE 60X60 cm EN CIELO RASO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro e instalación de dos marcos de inspección en aluminio, ubicados en el área de evidencias sin abordar y en la unidad sanitaria para personas con movilidad reducida (PMR), con el propósito de garantizar el acceso a las redes técnicas instaladas al interior de los cerramientos arquitectónicos.

Los trabajos desarrollados comprendieron el replanteo y localización de los puntos de instalación, la adecuación de los vanos requeridos, el suministro de los marcos en aluminio y su respectiva fijación, garantizando una adecuada integración con los acabados arquitectónicos existentes y las condiciones de estabilidad y funcionalidad requeridas para su operación.

La instalación de estos elementos permite el acceso permanente a las redes eléctricas e hidrosanitarias ubicadas detrás de los cerramientos, facilitando las labores de inspección, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y futuras intervenciones técnicas, sin generar afectaciones a los acabados arquitectónicos de las áreas intervenidas.






- **LAVAMANOS MANOS LIBRES EN ACERO INOXIDABLE CON PEDAL HIDRAULICO, PARA ZONA DE ABORDAJE**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutó la actividad relacionada con el suministro e instalación de lavamanos manos libres en acero inoxidable con accionamiento mediante pedal hidráulico, destinado a la zona de abordaje de la edificación.

Los trabajos desarrollados comprendieron el suministro del equipo, su ubicación y nivelación en el sitio definido por los diseños, la ejecución de las conexiones hidráulicas de alimentación y desagüe, así como la instalación y ajuste del sistema de accionamiento por pedal, garantizando su correcta operación y funcionalidad.

Asimismo, se realizaron las conexiones a las redes hidrosanitarias previamente instaladas, verificando las condiciones de estanqueidad, caudal y evacuación de aguas residuales, así como el adecuado funcionamiento del mecanismo de accionamiento sin contacto manual. Este sistema permite mejorar las condiciones de higiene y bioseguridad, minimizando el riesgo de contaminación cruzada durante el uso de la unidad.

Como parte de la puesta en servicio, se efectuaron pruebas de funcionamiento para verificar la correcta apertura y cierre del suministro de agua mediante el pedal hidráulico, el adecuado drenaje del sistema y la estabilidad del equipo una vez instalado.





- **LIMPIEZA Y PINTURA ORNAMENTACION**

Durante el período objeto del presente informe, se ejecutaron las actividades de limpieza, preparación superficial y aplicación de pintura sobre los marcos de las ventanas interiores ubicadas en el segundo piso de la edificación, como parte de las labores de acabados y mejoramiento estético contempladas para el cierre del proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la limpieza mecánica de las superficies, retiro de residuos, polvo, partículas sueltas y elementos que pudieran afectar la adherencia del recubrimiento, así como la corrección de imperfecciones menores identificadas en los marcos intervenidos.

Posteriormente, se realizó la preparación de las superficies y la aplicación del sistema de pintura especificado, garantizando un cubrimiento uniforme, adecuada adherencia y protección de los elementos intervenidos frente al desgaste asociado a las condiciones normales de uso. La intervención permitió mejorar las condiciones de presentación y conservación de los marcos de las ventanas interiores, contribuyendo a la uniformidad estética de las áreas administrativas y espacios localizados en el segundo piso.





- **LIMPIEZA Y PINTURA Y CORTE DE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de mantenimiento y adecuación sobre la puerta de acceso principal de la edificación, comprendiendo labores de limpieza, preparación superficial, ajuste dimensional y aplicación de pintura, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento y mejorar sus condiciones de conservación y presentación.

Los trabajos desarrollados incluyeron la limpieza integral de la superficie de la puerta, el retiro de residuos, partículas sueltas y material deteriorado, así como la preparación de la superficie para la aplicación del recubrimiento de acabado. Posteriormente, se efectuó la aplicación de pintura conforme a las especificaciones definidas para este elemento, garantizando una adecuada adherencia, uniformidad de color y protección frente a las condiciones de uso.

Adicionalmente, fue necesario realizar el corte y ajuste de la hoja de la puerta, con el propósito de corregir interferencias identificadas durante su operación y garantizar una adecuada apertura, cierre y alineación con el marco existente. Una vez efectuados los ajustes, se verificó el correcto funcionamiento del elemento, asegurando condiciones adecuadas de maniobrabilidad y seguridad para los usuarios.





- **DUCTOS EN SUPERBOARD PARA RECUBRIMIENTO DE BAJANTES DE AGUAS LLUVIAS**

Durante el período objeto del presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con la construcción de ductos en panel de fibrocemento tipo superboard, destinados a la protección, confinamiento y organización del cableado eléctrico y de telecomunicaciones y tubería hidrosanitaria instalada en la edificación,

Los ductos fueron construidos en los sectores correspondientes al tablero eléctrico de 30 circuitos, las unidades sanitarias del segundo piso y el centro de datos, de acuerdo con las necesidades operativas y los requerimientos técnicos identificados durante la ejecución del proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron el replanteo y localización de los recorridos, el suministro y corte de las láminas de superboard, la conformación de la estructura de soporte, el montaje de los cerramientos, la ejecución de uniones, fijaciones y remates, así como la adecuación de los puntos de acceso requeridos para inspección y mantenimiento de las redes alojadas en su interior.

La construcción de estos elementos permitió brindar protección mecánica al cableado instalado, mejorar las condiciones de seguridad de las redes, optimizar la organización de las canalizaciones y garantizar una adecuada integración con los acabados arquitectónicos de las áreas intervenidas.






- **DESMONTE DE CIELO RASO EN MADERA**

La actividad relacionada con el desmontaje del cielo raso en madera fue ejecutada durante la etapa inicial de desarrollo del contrato, como parte de las labores preliminares requeridas para la adecuación de los espacios objeto de intervención. No obstante, debido a condiciones administrativas asociadas al balance de cantidades, ajustes contractuales y cierre financiero del proyecto, su reconocimiento económico se formaliza en la presente acta final de obra.

Los trabajos desarrollados comprendieron el desmontaje manual y controlado de los elementos que conformaban el sistema de cielo raso existente, incluyendo piezas de madera, elementos de fijación, soportes y componentes complementarios, garantizando la protección de las áreas adyacentes y de las instalaciones que permanecieron en servicio durante la intervención.

Asimismo, se realizaron labores de clasificación, acopio temporal, cargue, retiro y disposición de los materiales resultantes, de conformidad con los procedimientos establecidos para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) y las disposiciones ambientales aplicables.

La ejecución de esta actividad permitió liberar las áreas intervenidas para la posterior instalación de los nuevos sistemas arquitectónicos, eléctricos, de iluminación, detección de incendios y telecomunicaciones contemplados dentro del alcance del proyecto.





- **SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, CON HERRAJES TIPO PATCH FITTING Y PIVOTE SUPERIOR E INFERIOR. INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE, LA HOJA LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.**

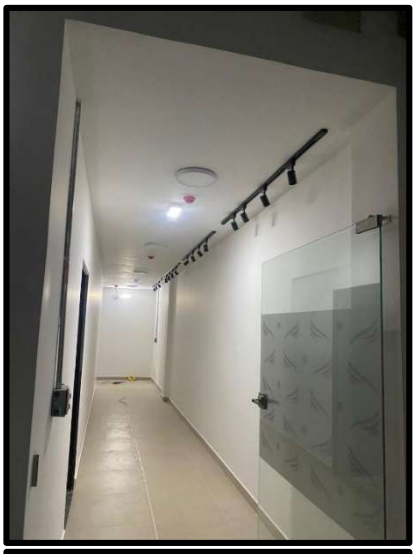
Durante el período correspondiente al presente informe, se adelantaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puertas batientes en vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, ubicadas en el acceso a la zona de abordaje y en la entrada a la sala de juntas del segundo piso, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y a los requerimientos funcionales y arquitectónicos definidos por la entidad contratante.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de medidas en sitio, fabricación, transporte especializado, suministro y montaje de las hojas en vidrio templado, garantizando el cumplimiento de las dimensiones, tolerancias y características de seguridad exigidas para este tipo de elemento. Las puertas fueron instaladas con cantos pulidos y aristas biseladas, incorporando herrajes tipo patch fitting y sistema de pivote superior e inferior, asegurando condiciones adecuadas de estabilidad, alineación y operación.

Asimismo, se realizó el suministro e instalación de cerraduras tubulares premium de palanca con escudo cuadrado y acabado negro mate, verificando su correcto funcionamiento y ajuste dentro de cada conjunto instalado. Como parte de la actividad, se efectuó la aplicación de película tipo frost sobre las superficies vidriadas, con el fin de proporcionar privacidad visual, mejorar la señalización de los accesos y aumentar las condiciones de seguridad para los usuarios.

La instalación de estas puertas permitió mejorar las condiciones de acceso, control, seguridad y funcionalidad tanto de la zona de abordaje como de la sala de juntas del segundo piso, aportando además un acabado arquitectónico acorde con las características y requerimientos del proyecto.









- **SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA DESLIZABLE INTERIOR TIPO COLGANTE, ESPESOR APROXIMADO DE 35mm, FABRICADA EN TABLERO DE MADERA**

SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO MELAMINICO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS EN PVC. SISTEMA DE DESLIZAMIENTO SUPERIOR MEDIANTE RIEL METALICO OCULTO CON CARROS DE RODAMIENTO DE ALTA RESISTENCIA Y GUÍA INFERIOR DISCRETA PARA ESTABILIDAD. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CENEFA O TAPA SUPERIOR EN MDF PARA OCULTAR EL RIEL. INCLUYE JALADERA EMBUTIDA TIPO UÑERO O CERRADURA TIPO CERROJO MARIPOSA SEGÚN CORRESPONDA

Durante el período correspondiente al presente informe, se realizaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puerta deslizante interior tipo colgante, conforme a las especificaciones técnicas y arquitectónicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de medidas en sitio, fabricación, transporte especializado y montaje de la puerta, elaborada en tablero de madera sólida prensada con espesor aproximado de 35 mm, enchapada en laminado melánico acabado mate y con cantos sellados en PVC, garantizando condiciones adecuadas de resistencia, durabilidad y calidad de acabado.

Asimismo, se realizó la instalación del sistema de desplazamiento superior mediante riel metálico oculto y carros de rodamiento de alta resistencia, complementado con guía inferior discreta para asegurar la estabilidad y correcto desplazamiento de la hoja durante su operación. Como parte de la actividad, se efectuó el suministro e instalación del marco perimetral y de la cenefa o tapa superior en MDF enchapado, destinados a ocultar los elementos mecánicos del sistema y mejorar la integración estética del conjunto con los acabados arquitectónicos existentes.

Durante la ejecución de la actividad, se verificaron aspectos relacionados con la alineación, nivelación, estabilidad, desplazamiento de la hoja, ajuste de herrajes y calidad de los acabados, garantizando el correcto funcionamiento del sistema instalado.

Las puertas se instalaron en el acceso al baño para personas con movilidad reducida (PMR) y la zona de encuentro, permitiendo optimizar el aprovechamiento del espacio y facilitar la circulación de los usuarios.





- **SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE DE UNA HOJA PARA INTERIOR, ESPESOR APROXIMADO 35mm, FABRICADA EN MADERA AGLOMERADA SOLIDA PRENSADA, ENCHAPADA EN LAMINADO DECORATIVO ACABADO MATE, CON CANTOS SELLADOS. INCLUYE MARCO EN MDF O MADERA ENCHAPADA Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.**

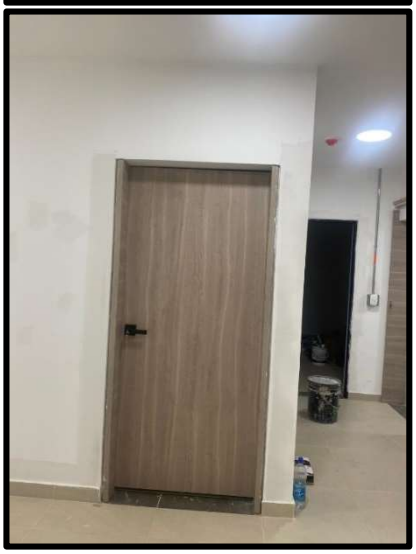
Durante el período correspondiente al presente informe, se realizaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puertas batientes interiores de una hoja, conforme a las especificaciones técnicas y arquitectónicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de medidas en sitio, fabricación, transporte especializado, suministro y montaje de las hojas de puerta, elaboradas en madera aglomerada sólida prensada con espesor aproximado de 35 mm, enchapadas en laminado decorativo acabado mate y con cantos sellados, garantizando condiciones adecuadas de resistencia, estabilidad dimensional y calidad de acabado.

Asimismo, se realizó el suministro e instalación de los marcos en MDF, incluyendo los elementos de fijación, nivelación y ajuste requeridos para asegurar la correcta alineación y funcionamiento de cada unidad. Como parte de la actividad, se instalaron cerraduras tubulares de palanca con escudo cuadrado, verificando su adecuado funcionamiento, seguridad y compatibilidad con las condiciones de uso de cada espacio.

Las puertas fueron instaladas en la zona de recepción, área de lockers y unidades sanitarias localizadas en el primer y segundo piso de la edificación, permitiendo la adecuada sectorización de los espacios, garantizando privacidad, control de acceso y funcionalidad operativa de las diferentes áreas intervenidas.



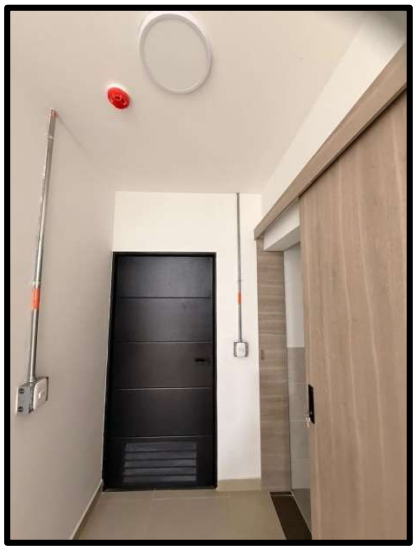
- **SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED (CR) CALIBRE 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE CON TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. CON REJILLA DE VENTILACION TIPO PERSIANA LOCALIZADA EN LA PARTE INFERIOR. INCLUYE MARCO METALICO EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 18 Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se realizaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puerta batiente metálica de una hoja, destinada al cuarto de evidencias sin abordar, conforme a las especificaciones técnicas y requerimientos funcionales establecidos para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la fabricación, transporte, suministro y montaje de la puerta en lámina de acero Cold Rolled (CR) calibre 18, con estructura perimetral reforzada y lámina lisa soldada, garantizando condiciones adecuadas de resistencia mecánica, estabilidad y seguridad para el espacio intervenido.

La puerta fue suministrada con acabado en pintura electrostática color negro mate, aplicada sobre superficie previamente tratada con sistema anticorrosivo, con el fin de garantizar una mayor durabilidad y protección frente a agentes ambientales y condiciones normales de uso.

Como parte de las características funcionales del elemento instalado, se incorporó una rejilla de ventilación tipo persiana ubicada en la parte inferior de la hoja, permitiendo la circulación controlada de aire al interior del recinto y contribuyendo a las condiciones de ventilación requeridas para el espacio.





- **SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA BATIENTE METALICA DE UNA HOJA, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO COLD ROLLED CAL 18, ESTRUCTURA PERIMETRAL REFORZADA Y LAMINA LISA SOLDADA. ACABADO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA COLOR NEGRO MATE. INCLUYE MARCO EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18, INCLUYE CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO ACABADO NEGRO MATE.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se desarrollaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puerta batiente metálica de una hoja, fabricada en lámina de acero Cold Rolled (CR) calibre 18, conforme a las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la fabricación, transporte, suministro y montaje de la puerta metálica, incluyendo la estructura de refuerzo, elementos de fijación, herrajes y accesorios requeridos para garantizar su adecuado funcionamiento y estabilidad. Asimismo, se efectuó la instalación del marco metálico correspondiente, verificando las condiciones de nivelación, plomo, alineación y anclaje al sistema constructivo existente. Las puertas se instalaron en las zonas de corte y secado localizadas en el primer piso y centro de datos en el segundo piso.









- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO GFCI).**

Durante el período objeto del presente informe, se culminó la actividad relacionada con el suministro e instalación de aparatos monofásicos tipo GFCI, como parte de las labores finales de adecuación y puesta en funcionamiento de las instalaciones eléctricas del proyecto.

Cabe aclarar que las salidas eléctricas asociadas a estos dispositivos fueron ejecutadas durante el mes de abril, incluyendo la instalación de canalizaciones, cajas, conductores y demás elementos requeridos para la conformación de los circuitos. En el período correspondiente al presente informe se realizó la instalación definitiva de los tomacorrientes tipo GFCI, así como las conexiones finales necesarias para su puesta en servicio, aparatos localizados en las unidades sanitarias del segundo piso y cocineta.









- **DEMOLICIÓN DE PISOS EN CERAMICA + MORTERO (INCLUYE RETIRO Y ACARREO)**

La actividad correspondiente a la demolición de pisos en cerámica y mortero, incluyendo retiro, cargue, acarreo y disposición de los materiales resultantes, fue ejecutada de manera progresiva durante los meses de febrero y marzo, como parte de las labores preliminares requeridas para la adecuación de las áreas objeto de intervención. No obstante, por condiciones administrativas asociadas al balance de cantidades, ajustes contractuales y cierre financiero del proyecto, su reconocimiento económico se formaliza en la presente acta final de obra.

Los trabajos desarrollados comprendieron la demolición manual y controlada de los revestimientos cerámicos existentes y de las capas de mortero de soporte, garantizando la protección de los elementos constructivos que debían conservarse y evitando afectaciones a las redes e instalaciones presentes en las áreas intervenidas.

Asimismo, se realizaron actividades de recolección, cargue, retiro y transporte interno de los materiales producto de la demolición, así como su disposición en los sitios autorizados para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), de conformidad con la normatividad ambiental vigente y los procedimientos establecidos para la obra.





- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA DE LUMINARIA DE EMERGENCIA EN TUBERIA EMT 3/4" CON CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800 PARA CONEXIÓN, ELEMENTOS DE FIJACION, INTERRUPTOR, TOMACORRIENTE MONOFASICA CON POLO A TIERRA 120 V Y ACCESORIOS, (NO INCLUYE LUMINARIA)**

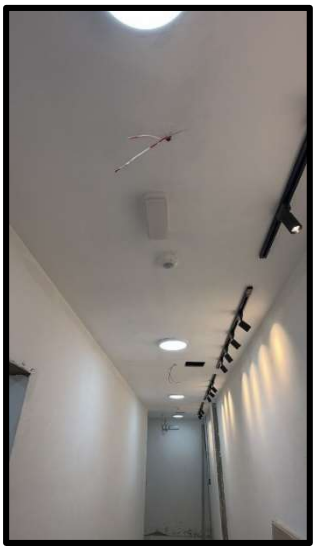
Durante el período objeto del presente informe, se ejecutó la instalación de dos salidas de emergencia adicionales, requeridas como resultado de las observaciones y recomendaciones emitidas durante el proceso

de inspección y verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos por el reglamento RETILAP para las áreas intervenidas del proyecto.
Los trabajos desarrollados comprendieron la localización y replanteo de los puntos de instalación, suministro y montaje de las señales luminosas de salida de emergencia, ejecución de las conexiones eléctricas requeridas y adecuación de los elementos de soporte necesarios para garantizar su correcta fijación, visibilidad y funcionamiento.

Como parte de esta actividad, se instaló una unidad adicional en la zona de abordaje y una segunda unidad en el área de oficinas del segundo piso, ubicaciones definidas con el fin de fortalecer la señalización de las rutas de evacuación y mejorar las condiciones de orientación de los usuarios en caso de emergencia.

Asimismo, se realizaron las interconexiones a los circuitos correspondientes y las pruebas operativas necesarias para verificar el correcto funcionamiento de los equipos instalados, incluyendo la comprobación de encendido, visibilidad, alimentación eléctrica y operación autónoma en condiciones de falla del suministro principal.

La incorporación de estas unidades permitió optimizar las condiciones de seguridad y evacuación de la edificación, garantizando una adecuada cobertura de señalización en sectores estratégicos del proyecto y dando cumplimiento a los requerimientos identificados durante el proceso de inspección técnica.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminó la actividad relacionada con el suministro e instalación de salidas para tomacorrientes monofásicos de uso general en el área de oficinas ubicada en el segundo piso de la edificación.

Los trabajos ejecutados comprendieron el replanteo y localización de los puntos de instalación, tendido de conductores eléctricos, adecuación de canalizaciones, instalación de cajas de salida, accesorios y dispositivos requeridos para la conformación de los circuitos eléctricos proyectados. Asimismo, se realizó el montaje y conexión de los tomacorrientes, garantizando su correcta integración con la infraestructura eléctrica previamente instalada.

La ubicación de los puntos fue ejecutada de acuerdo con los diseños eléctricos y las necesidades operativas del área de oficinas, permitiendo disponer de puntos de conexión adecuados para la alimentación de equipos de cómputo, equipos de oficina y demás elementos requeridos para la operación del espacio. Finalmente, se realizaron pruebas de energización y funcionamiento de los circuitos asociados, verificando la correcta operación de las salidas instaladas y su compatibilidad con el sistema eléctrico de la edificación.









- **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MARCACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO CON POLO A TIERRA REGULADA EN TUBERÍA EMT 3/4" Y CONDUCTOR CABLE 1X12+1X12+1X12 COBRE AWG THHN, LIBRE DE HALOGENOS, APTO PARA INSTALAR EN BANDEJA, INCLUYE ALIMENTADOR, CAJA 5800, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminó la actividad relacionada con el suministro, instalación, marcación y puesta en funcionamiento de salidas para tomacorriente monofásico regulado con polo a tierra, canalizadas mediante tubería EMT de 3/4”, destinadas al área de oficinas ubicada en el segundo piso de la edificación.

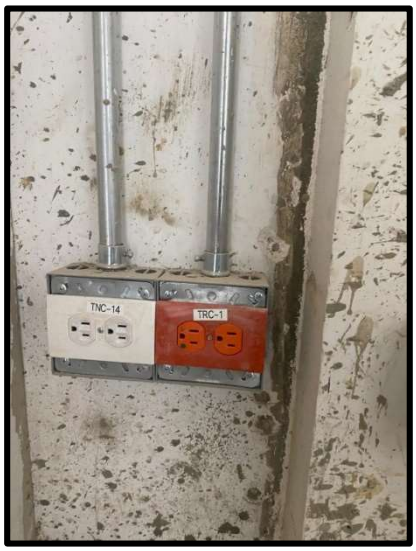
Los trabajos ejecutados comprendieron el replanteo y localización de los puntos de instalación, suministro y montaje de tubería EMT con sus respectivos accesorios, instalación de cajas de salida, tendido y organización de conductores eléctricos, ejecución de conexiones y conformación de los circuitos regulados requeridos para la alimentación de equipos sensibles y de tecnología.

Asimismo, se realizó la instalación de los tomacorrientes regulados con polo a tierra, garantizando la correcta identificación y diferenciación de los circuitos respecto de la red eléctrica convencional. Como parte de la actividad, se efectuó la marcación de los puntos instalados de acuerdo con los criterios de identificación establecidos para el proyecto, facilitando las labores futuras de operación, mantenimiento y administración de la infraestructura eléctrica.

Finalmente, se realizaron pruebas de energización y puesta en servicio de los puntos instalados, verificando la correcta operación de los tomacorrientes y su integración con el sistema de respaldo y regulación eléctrica implementado en la edificación.









- **SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD DE 10 mm DE ESPESOR, CON CANTOS PULIDOS Y ARISTAS BISELADAS, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS, HERRAJES Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, LA DIVISIÓN LLEVARA APLIACION DE PELICULA TIPO FROST.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminó la actividad relacionada con el suministro, transporte e instalación de división en vidrio templado de seguridad de 10 mm de espesor, ubicada en la sala de juntas del segundo piso de la edificación, conforme a las especificaciones técnicas y arquitectónicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos ejecutados comprendieron la verificación de medidas en sitio, suministro del vidrio templado con las dimensiones requeridas, transporte especializado, así como el montaje e instalación del sistema de fijación correspondiente. La división fue instalada garantizando condiciones adecuadas de alineación, nivelación, estabilidad y seguridad estructural.

Asimismo, se realizó la instalación de los herrajes y accesorios de sujeción requeridos para el correcto ensamble del sistema, asegurando la debida continuidad y rigidez del conjunto. Durante la ejecución se verificó la correcta integración del elemento con los acabados arquitectónicos existentes, garantizando una adecuada transición visual y funcional dentro del espacio intervenido.

La instalación de esta división permitió optimizar la sectorización de la sala de juntas, mejorando las condiciones de privacidad, funcionalidad y aprovechamiento del espacio, sin afectar la iluminación natural ni la percepción visual del ambiente.





- **DEMOLICIÓN MANUAL PARA EXPOSICION DE REFUERZO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de demolición manual localizada con el fin de dejar expuesto el refuerzo existente en las viguetas de la losa de entrepiso que presentaba afectaciones identificadas durante la ejecución de obra. Esta intervención se realizó en cumplimiento de las recomendaciones emitidas por el diseñador estructural, quien determinó la necesidad de una demolición parcial y la posterior reparación del elemento, conforme a especificaciones técnicas particulares para su recuperación estructural.

Los trabajos desarrollados comprendieron la remoción controlada del recubrimiento en las zonas intervenidas, garantizando la protección de los elementos estructurales adyacentes y evitando afectaciones adicionales a la losa existente. La demolición se ejecutó de manera manual y progresiva, permitiendo la adecuada exposición del acero de refuerzo para su evaluación, intervención y posterior tratamiento.

Una vez expuesto el refuerzo, se procedió a la limpieza de las superficies intervenidas, retirando residuos, material suelto y partículas adheridas, con el fin de preparar el elemento para las actividades de reparación estructural correspondientes. Estas labores se realizaron bajo criterios de control técnico, asegurando condiciones adecuadas para la posterior aplicación de los procedimientos definidos por el diseñador estructural.

La intervención permitió identificar de manera precisa las condiciones del elemento afectado y habilitar su reparación conforme a las recomendaciones técnicas establecidas, garantizando la continuidad del sistema estructural y la recuperación de sus condiciones de desempeño.

La actividad fue ejecutada de conformidad con las indicaciones del diseño estructural, las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas constructivas aplicables a intervenciones de reparación en elementos de concreto reforzado, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, control y calidad en la ejecución de los trabajos.





- **SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA METÁLICA TIPO PERSIANA DE UNA HOJA FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18, CON BASTIDOR PERIMETRAL REFORZADO EN PERFILERIA METALICA. HOJA CONFORMADA POR LAMAS HORIZONTATES TIPO PERSIANA (FIJAS) DEBIDAMENTE ENSAMBLADAS PARA VENTILACION PERMANENTE. CON PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO COLOR NEGRO MATE Y TRATAMIENTO PREVIO ANTICORROSIVO. INCLUYE MARCO METALICO FABRICADO EN ACERO COLD ROLLED CAL 18 ANCLADO AL VANO MEDIANTE CHAZOS Y CERRADURA TUBULAR PREMIUM DE PALANCA CON ESCUDO CUADRADO. PARA VENTILACIÓN CUARTO DE RESIDUOS.**

Durante el período correspondiente al presente informe, se culminaron las actividades relacionadas con el suministro, transporte e instalación de puerta metálica tipo persiana de una hoja, fabricada en lámina Cold Rolled (CR) calibre 18, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos ejecutados comprendieron la fabricación, transporte especializado, suministro y montaje del elemento metálico, incluyendo su estructura de soporte, sistemas de guía y mecanismos de operación, garantizando condiciones adecuadas de funcionalidad, resistencia mecánica y estabilidad durante su uso.
Asimismo, se realizó la instalación del marco metálico correspondiente, asegurando su correcta fijación, nivelación y alineación con los elementos constructivos existentes. La puerta tipo persiana fue instalada garantizando un adecuado sistema de apertura y cierre, permitiendo la ventilación, protección y control del acceso al espacio intervenido, según los requerimientos operativos definidos en el proyecto.





- **RECONSTRUCCION DE LOSA DE CONTRAPISO EN ZONA DE REGATAS H=18 cm CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de reconstrucción de losa de contrapiso en zona de regatas, con un espesor de 18 cm, mediante el uso de concreto con resistencia de 21 MPa (3000 PSI), conforme a las especificaciones técnicas y requerimientos estructurales definidos para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación del área intervenida, incluyendo la limpieza de la superficie existente, retiro de material suelto, verificación de niveles y adecuación del soporte, garantizando condiciones adecuadas para la correcta colocación del nuevo elemento estructural.

Posteriormente, se realizó la instalación del concreto, incluyendo el vaciado, distribución, nivelación y compactación del material, asegurando la homogeneidad del elemento y el cumplimiento de las condiciones de resistencia y desempeño requeridas. De igual manera, se ejecutaron labores de acabado superficial y control de nivelación, garantizando la correcta conformación geométrica de la losa de contrapiso.

Asimismo, se realizaron actividades de curado del concreto, garantizando las condiciones de humedad y protección necesarias para el adecuado desarrollo de la resistencia del material en el tiempo, conforme a las buenas prácticas constructivas aplicables. La intervención permitió restituir las condiciones de funcionalidad y soporte en la zona intervenida, asegurando la continuidad de las actividades constructivas posteriores sobre una base estructural adecuada.





- **DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E = 0.18 m**

Los trabajos desarrollados comprendieron la demolición controlada del elemento existente mediante procedimientos manuales y/o mecánicos, según las condiciones del sitio, garantizando en todo momento la protección de las estructuras adyacentes, redes instaladas y elementos arquitectónicos que no hacían parte de la intervención.

Asimismo, se realizó el retiro progresivo del material demolido, incluyendo cargue, acopio temporal y transporte hacia los puntos de disposición autorizados, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y los procedimientos establecidos para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD).

Durante la ejecución se efectuaron actividades de verificación de profundidad de demolición, delimitación de áreas intervenidas y control de estabilidad de los bordes remanentes, con el fin de asegurar condiciones seguras para la continuidad de las actividades posteriores de excavación, adecuación y reconstrucción del contrapiso. La intervención permitió la liberación del área requerida para la ejecución de nuevas actividades constructivas, garantizando la correcta preparación del soporte para las siguientes fases del proyecto.






- **DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION FINAL)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de demolición de caja de inspección, incluyendo el retiro, cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes, como parte de las intervenciones requeridas para la adecuación de las redes hidrosanitarias del proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la demolición controlada del elemento existente, mediante procedimientos manuales y/o mecánicos según las condiciones del sitio, garantizando en todo momento la protección de las redes e infraestructuras adyacentes que permanecieron en servicio o no hacían parte del alcance de intervención.

Asimismo, se realizó la excavación y remoción progresiva de los componentes estructurales de la caja de inspección, incluyendo tapas, muros, base y elementos de conexión asociados, permitiendo la liberación total del punto intervenido para su posterior adecuación.

El material producto de la demolición fue retirado del sitio de obra, incluyendo cargue, transporte y disposición final en los sitios autorizados para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y los procedimientos establecidos para el proyecto. La actividad permitió la adecuación del punto de intervención para la correcta implementación de las nuevas condiciones de drenaje o conexión previstas dentro del alcance del proyecto.





- **PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 ANCHO <=0.60m - EN COLUMNAS**

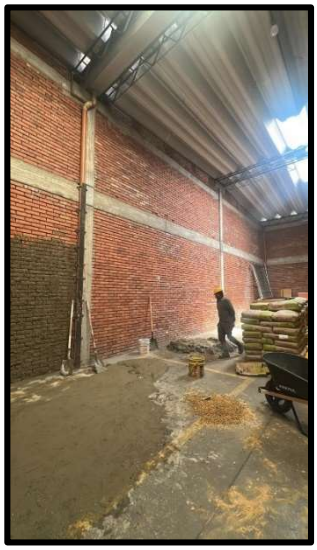
Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de aplicación de pañete liso en proporción 1:4 sobre muros y elementos estructurales, con ancho menor o igual a 0,60 m, principalmente en columnas y zonas de transición constructiva, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de las superficies intervenidas, incluyendo limpieza, retiro de material suelto, humectación del sustrato y verificación de condiciones de adherencia, garantizando la adecuada recepción del mortero de revoque.

Posteriormente, se realizó la aplicación del pañete liso mediante la colocación del mortero cementicio en proporción 1:4, ejecutando el extendido, regleado, afinado y nivelación de las superficies, asegurando condiciones de planicidad, alineación y uniformidad en los elementos intervenidos.

Durante la ejecución se efectuaron controles de espesor, verticalidad, plomo y acabado superficial, con el fin de garantizar la correcta conformación geométrica de las columnas y elementos estructurales tratados, así como su adecuada integración con los demás sistemas constructivos del proyecto.



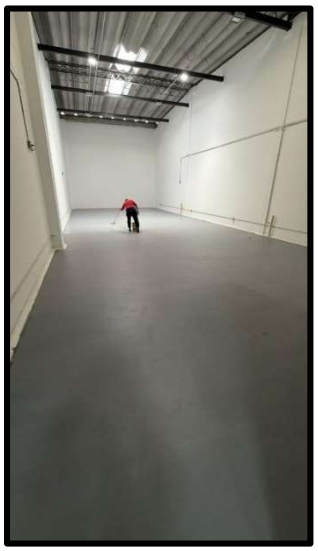


- **ESTUCO Y VINILO TIPO I SOBRE MUROS COLOR BLANCO TRES MANOS ANCHO <= 0.60m - EN COLUMNAS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de aplicación de estuco y vinilo tipo I color blanco en tres manos sobre muros y elementos estructurales con ancho menor o igual a 0,60 m, principalmente en columnas y zonas de transición constructiva, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de las superficies previamente pañetadas, incluyendo limpieza, resanes puntuales, eliminación de imperfecciones y verificación de condiciones de planicidad, con el fin de garantizar una base adecuada para la aplicación de los acabados.

Posteriormente, se realizó la aplicación de estuco como capa de afinado, permitiendo la corrección de porosidades y la obtención de superficies lisas y uniformes. Una vez preparado el sustrato, se aplicó pintura vinílica tipo I en tres manos sucesivas, respetando los tiempos de secado entre capas y asegurando una adecuada adherencia, cubrimiento y homogeneidad del acabado final.





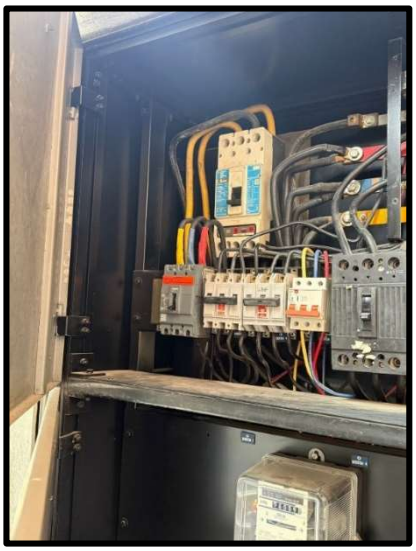
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3X100 A DE CAJA MOLDEADA TIPO FIJO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de dos interruptores automáticos tipo breaker totalizador industrial de 3x100 A de caja moldeada tipo fijo, instalado dentro del Tablero General No. 8, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a los lineamientos establecidos para la infraestructura eléctrica de la edificación.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de compatibilidad del equipo con el tablero existente, el montaje del interruptor en su posición correspondiente, la conexión de conductores de potencia, la adecuación de terminales y el ajuste de elementos de fijación, garantizando condiciones adecuadas de contacto eléctrico, seguridad y estabilidad mecánica.

Asimismo, se realizaron actividades de verificación de continuidad, polaridad, torque de conexiones y correcta identificación de fases, asegurando la adecuada integración del dispositivo dentro del sistema de distribución eléctrica principal. Como parte del proceso de puesta en servicio, se efectuaron pruebas de operación del interruptor, verificando su correcto funcionamiento bajo condiciones normales de carga.





- **DEMOLICIÓN DE COLUMNETA EN CONCRETO SECCIÓN 0.17x12 cm, (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de demolición de tres columnetas en concreto de sección 0,17 x 0,12 m localizadas en los muros en mampostería previamente levantados en el centro de datos, incluyendo retiro, cargue, transporte y disposición final de los materiales resultantes, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a los procedimientos establecidos para la intervención de elementos estructurales menores.

Los trabajos desarrollados comprendieron la demolición controlada del elemento en concreto, mediante procedimientos manuales según las condiciones del sitio, garantizando la protección de los elementos estructurales y arquitectónicos adyacentes.

Asimismo, se realizó la remoción progresiva del material demolido, incluyendo su fragmentación, acopio temporal, cargue y transporte hacia los sitios autorizados para la disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD), en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Durante la ejecución se efectuaron verificaciones de delimitación del área intervenida, control de estabilidad de los elementos contiguos y retiro completo del material existente, garantizando condiciones adecuadas para la continuidad de las actividades posteriores de adecuación o reconstrucción en el sector intervenido.
La actividad permitió la liberación del espacio requerido para la ejecución de las obras contempladas dentro del alcance del proyecto, asegurando la correcta preparación del área de intervención.





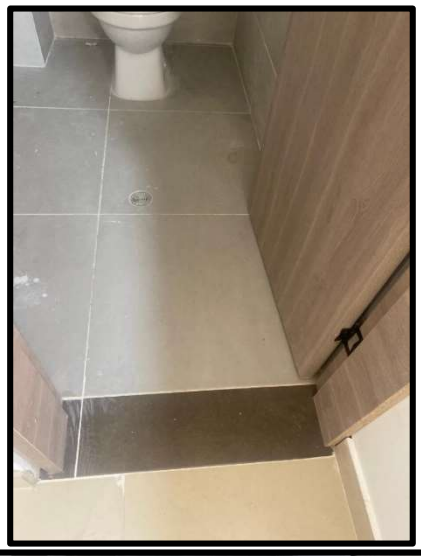
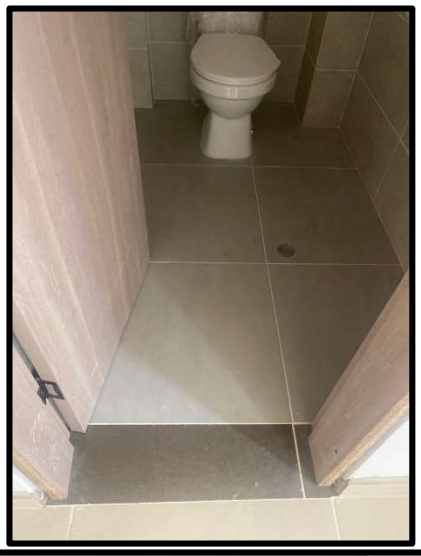
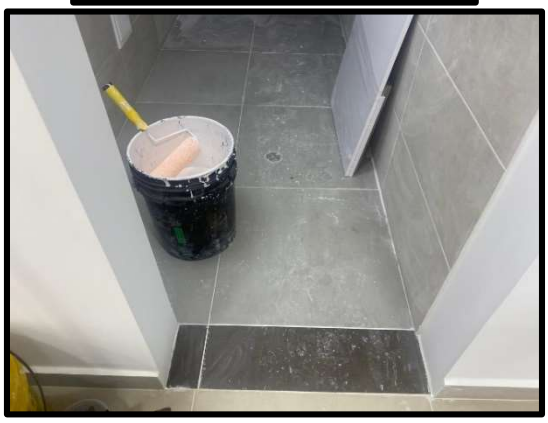
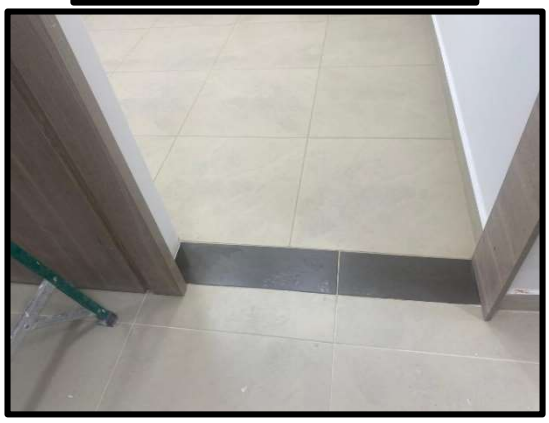
- **BOCA PUERTA EN CERAMICA - ANCHO 12 cm**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de instalacion de bocapuertas en enchape cerámico con ancho de 12 cm, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y a los lineamientos de acabado arquitectónico definidos para las zonas intervenidas.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de la superficie de apoyo, incluyendo limpieza, verificación de alineación del vano y adecuación del sustrato para garantizar la correcta adherencia de los elementos de enchape. Posteriormente, se realizó la instalación de las piezas cerámicas, ejecutando el corte, ajuste, nivelación y alineación de los elementos para conformar el remate perimetral de la bocapuerta.

Asimismo, se efectuaron actividades de sellado de juntas, garantizando la continuidad del acabado, la uniformidad estética y la adecuada integración con los muros y pisos adyacentes. Durante la ejecución se verificaron aspectos de nivel, alineación y acabado superficial, asegurando el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas para este tipo de intervención.

La construcción de las bocapuertas en cerámica permitió mejorar las condiciones de terminación arquitectónica en los vanos intervenidos, aportando a la protección de los bordes, la durabilidad del acabado y la calidad estética del conjunto.

- **SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO PARA ESCALERA**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de enchape cerámico en escalera, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y a los lineamientos de acabados arquitectónicos definidos para las áreas intervenidas.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de la superficie de apoyo, incluyendo limpieza, verificación de niveles y la ejecución de alistado en mortero en proporción 1:4, con el fin de garantizar la regularización del sustrato, la adecuada planeidad y las condiciones óptimas de adherencia para la instalación del enchape cerámico.

Posteriormente, se realizó la instalación de las piezas cerámicas sobre los peldaños y contrahuellas, ejecutando actividades de corte, ajuste, nivelación y alineación, garantizando la correcta conformación geométrica de la escalera y la continuidad del acabado en toda su superficie.

Adicionalmente, se llevó a cabo la instalación de pirlanes o bordes en aluminio como elemento de remate y protección en los cantos de los peldaños, asegurando mayor resistencia al desgaste por tránsito, mejorando la seguridad de uso y contribuyendo a la calidad del acabado final del elemento arquitectónico.

Durante la ejecución se verificaron condiciones de nivel, pendiente, alineación, adherencia y acabado superficial, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y la adecuada integración del sistema de enchape con la estructura existente.

La intervención permitió mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad de la escalera, aportando un acabado arquitectónico acorde con los estándares de calidad definidos para el proyecto.









- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO PORTATIL DE 12000 BTU, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de aire acondicionado portátil de 12.000 BTU, incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, conexión y puesta en funcionamiento, conforme a los requerimientos técnicos establecidos para el proyecto. Dicho equipo se instalo para el manejo de temperatura al interior del centro de datos.

Los trabajos desarrollados comprendieron la verificación de las condiciones del espacio de instalación, la ubicación del equipo, la adecuación de los puntos de operación y la disposición de los elementos complementarios requeridos para su correcto funcionamiento. Asimismo, se realizó el montaje del equipo y la conexión de los componentes asociados, garantizando su adecuada integración con las condiciones eléctricas disponibles en el área intervenida.

De igual manera, se ejecutó la instalación del ducto de descarga de aire caliente, asegurando su correcta evacuación hacia el exterior y el adecuado sellado de los puntos de conexión para evitar recirculaciones de aire no deseadas. Adicionalmente, se realizó la instalación de la salida hidráulica correspondiente para el manejo y evacuación de condensados generados por el equipo, garantizando condiciones adecuadas de drenaje y operación continua.

Estas actividades permitieron asegurar el correcto funcionamiento del sistema de aire acondicionado portátil, optimizando su desempeño y contribuyendo a la eficiencia del control térmico en el área intervenida. Durante la ejecución se efectuaron pruebas de encendido, operación y verificación de los parámetros de funcionamiento del equipo, asegurando el adecuado desempeño del sistema de climatización portátil, así como la correcta evacuación del aire caliente mediante los accesorios instalados para tal fin. La instalación permitió mejorar las condiciones de confort térmico en el área intervenida, contribuyendo al adecuado desarrollo de las actividades operativas y técnicas que se ejecutan en el espacio acondicionado.





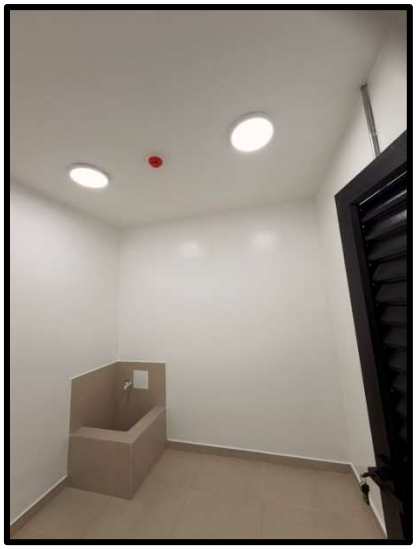
- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EPÓXICA PARA MUROS A DOS MANOS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de pintura epóxica para muros a dos manos en el cuarto de residuo, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y a los lineamientos de acabados definidos para las áreas intervenidas.

Los trabajos desarrollados comprendieron la preparación de las superficies mediante limpieza, retiro de partículas sueltas, corrección de imperfecciones y verificación de condiciones de adherencia, garantizando un sustrato adecuado para la aplicación del sistema de recubrimiento epóxico. Posteriormente, se realizó la aplicación de pintura epóxica en dos manos sucesivas, respetando los tiempos de secado entre capas y asegurando una correcta adherencia, cubrimiento uniforme y continuidad del recubrimiento en toda la superficie intervenida.

La aplicación del sistema epóxico permitió mejorar las condiciones de protección de los muros intervenidos, proporcionando una superficie resistente a la humedad, al desgaste y a agentes químicos, acorde con las condiciones de uso de las áreas tratadas.





- **JUNTAS DE DILATACIÓN EN ENCHAPE DE PISO**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de conformación de juntas de dilatación en enchape de piso en el área del segundo piso, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y a los lineamientos de acabados arquitectónicos definidos para las áreas intervenidas.

Los trabajos desarrollados comprendieron la localización y verificación de los puntos de junta según el diseño y la modulación del enchape instalado, garantizando la adecuada distribución de esfuerzos y la correcta absorción de movimientos propios de la estructura y de los materiales de recubrimiento. Posteriormente, se

procedió a la ejecución de las juntas mediante corte, separación y adecuación de los espacios correspondientes entre piezas cerámicas, asegurando la continuidad estética del acabado y el correcto funcionamiento del sistema de dilatación. Asimismo, se realizó la limpieza de las juntas y la aplicación de los materiales de relleno y sellado especificados, garantizando la flexibilidad requerida, la impermeabilidad del sistema y la protección de los bordes del enchape frente al desgaste por uso y tránsito.





- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARCIAL MONOFÁSICO, EN CABLE DE COBRE No.12 AWG (F, N, T).**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de alimentador parcial monofásico en cable de cobre calibre No. 12 AWG (fase, neutro y tierra), conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto y los lineamientos del sistema eléctrico de la edificación.

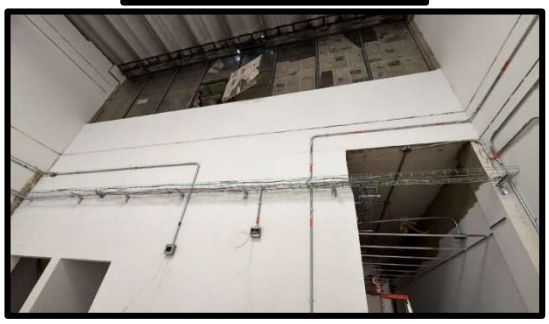
Los trabajos comprendieron el suministro de los conductores eléctricos, su tendido a través de las canalizaciones previstas (bandeja portacables), y la organización del cableado conforme a los recorridos definidos en el diseño eléctrico. Asimismo, se realizó la instalación de los conductores de fase, neutro y puesta a tierra, garantizando su correcta identificación y continuidad a lo largo del sistema.

De igual manera, se efectuaron las conexiones en los puntos de alimentación correspondientes, verificando el adecuado ajuste de terminales, la correcta polaridad y las condiciones de aislamiento del circuito instalado. Durante la ejecución se realizaron pruebas de continuidad, verificación de puesta a tierra y revisión de la correcta energización del alimentador, asegurando su adecuada integración con el sistema eléctrico existente. La actividad permitió garantizar la correcta alimentación de los circuitos asociados, contribuyendo a la continuidad operativa y al desempeño del sistema eléctrico del proyecto.









- **ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:4 ESPESOR 6cm**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de alistado de piso en mortero en proporción 1:4, con espesor promedio de 6 cm, conforme a los ajustes realizados en obra a partir de las condiciones reales de nivelación y pendientes encontradas en las áreas intervenidas.

Los trabajos comprendieron la preparación de las superficies existentes, incluyendo limpieza, rallado de piso, retiro de material suelto y verificación de cotas, con el fin de garantizar la adecuada adherencia del mortero de alistado. La actividad fue ajustada respecto a lo inicialmente contemplado en el contrato, debido a la diferencia de caídas y desniveles identificados en campo.
Posteriormente, se ejecutó la colocación del mortero de nivelación, realizando extendido, nivelación y compactación del material, asegurando la corrección de las irregularidades y la conformación de superficies

aptas para la instalación de los acabados posteriores. Las intervenciones se realizaron en la zona de abordaje, primer piso y segundo piso de la edificación, garantizando la continuidad de los niveles entre áreas y la correcta transición entre espacios.









- **SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHEQUE DE 1/2" EN BRONCE (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACION)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de dos válvulas tipo cheque de 1/2” en bronce, incluyendo los accesorios necesarios para su correcta instalación, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el sistema hidráulico del proyecto.

Los trabajos comprendieron el suministro de los elementos hidráulicos, verificación de compatibilidad con la red existente y montaje en los puntos definidos dentro del sistema de conducción de agua. Asimismo, se realizó la instalación de los accesorios de conexión, garantizando el correcto acople, sellado y fijación de cada válvula al sistema.

La primera válvula cheque fue instalada en el punto de conexión entre la acometida existente y la nueva red de suministro, con el fin de garantizar el flujo unidireccional y evitar retornos entre sistemas. La segunda válvula fue instalada en el bypass ejecutado en el tramo previo a la entrada del tanque de almacenamiento y la línea de alimentación directa de la red del edificio, asegurando el adecuado control hidráulico entre las rutas de abastecimiento.

Durante la ejecución se realizaron pruebas de presión y verificación de funcionamiento, garantizando la ausencia de fugas y el correcto desempeño de ambos elementos bajo condiciones normales de operación.





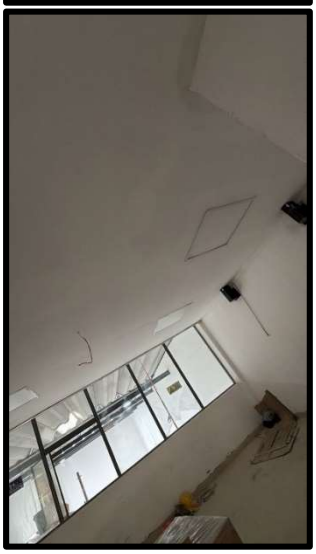
- **PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS SOBRE CIELO RASO EN DRYWALL**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de aplicación de pintura vinilo tipo I en tres manos sobre cielo raso en drywall, en las áreas correspondientes al primer y segundo piso de la edificación, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos comprendieron la preparación de las superficies, incluyendo limpieza, resanes puntuales, sellado de juntas y verificación de condiciones de planeidad del cielo raso, con el fin de garantizar una base adecuada para la aplicación del recubrimiento. Posteriormente, se aplicó pintura vinílica tipo I en tres capas sucesivas, respetando los tiempos de secado entre manos, asegurando una correcta adherencia, uniformidad del color y continuidad del acabado en toda la superficie intervenida.

La actividad permitió mejorar las condiciones estéticas y de terminación de los espacios intervenidos, aportando a la calidad visual y al adecuado acabado del sistema de cielos rasos del proyecto.






- **SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO 4mm FLOTANTE, MEDIDAS 0.60x0.80m**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de espejos en vidrio flotado de 4 mm, con dimensiones de 0,60 x 0,80 m, en las unidades sanitarias ubicadas en el primer y segundo piso de la edificación, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos comprendieron la verificación de medidas en sitio, suministro de los espejos, preparación de las superficies de instalación y montaje de los elementos mediante los sistemas de fijación definidos,

garantizando condiciones adecuadas de adherencia, nivelación y estabilidad. La instalación se realizó en las cuatro unidades sanitarias del proyecto, asegurando su correcta ubicación, alineación y correspondencia con los diseños arquitectónicos, así como la adecuada integración con los acabados existentes en cada espacio. Durante la ejecución se efectuaron verificaciones de nivel, alineación y fijación de los elementos instalados, garantizando su correcta estabilidad y seguridad en condiciones normales de uso. La actividad permitió complementar los acabados de las unidades sanitarias, mejorando su funcionalidad y condiciones de uso para los usuarios finales.









- **SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE (INCLUYE CORAZAS DE PROTECCION Y TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN)**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de suministro e instalación de pasamanos en acero inoxidable, incluyendo corazas de protección y elementos de fijación, conforme a las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

Los trabajos comprendieron la verificación de medidas en sitio, el suministro de los elementos en acero inoxidable y su instalación en dos tramos de la escalera de acceso al segundo piso de la edificación. Asimismo, se ejecutó el montaje de los sistemas de anclaje y soportes, garantizando condiciones adecuadas de fijación, estabilidad y alineación del conjunto instalado.

La intervención incluyó la instalación de las corazas de protección y accesorios complementarios, asegurando la correcta terminación del sistema y la protección de los puntos de anclaje. Durante la ejecución se verificaron condiciones de nivelación, continuidad, resistencia mecánica y adecuada disposición de los elementos a lo largo de los tramos intervenidos.





- **EJECUCIÓN DE PRUEBA DE PRESIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS - POR ZONAS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de pruebas de presión en las redes hidrosanitarias del proyecto, con el fin de verificar su estanqueidad, correcto funcionamiento y cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas para la puesta en servicio de las instalaciones. Las pruebas se realizaron de manera sectorizada por zonas, ejecutándose un total de tres (3) ensayos de presión en diferentes áreas de la edificación. La primera prueba se realizó en el área de residuos, la segunda en el baño mixto del primer piso y la tercera en el baño de hombres ubicado en el segundo piso.

Las actividades comprendieron el aislamiento de los tramos intervenidos, el llenado controlado de las redes, la aplicación de presión de prueba y la verificación del comportamiento del sistema durante el tiempo establecido. Asimismo, se realizó la inspección de uniones, accesorios y puntos de conexión con el fin de identificar posibles fugas o pérdidas de presión.

Durante la ejecución se efectuaron registros de presión inicial y final, así como la verificación de la estabilidad del sistema en cada una de las zonas evaluadas, garantizando el cumplimiento de los parámetros técnicos requeridos. Los resultados obtenidos permitieron validar la integridad de las redes hidrosanitarias intervenidas, asegurando su adecuado desempeño previo a la entrada en operación del sistema. La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas aplicables a pruebas de redes hidrosanitarias, garantizando condiciones adecuadas de control, seguridad y calidad en la verificación del sistema.









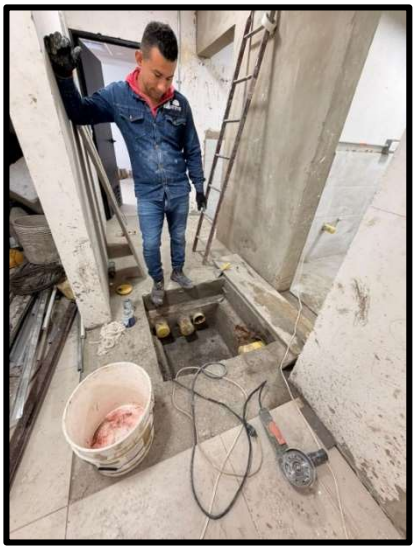
- **EJECUCIÓN DE PRUEBA DE FLUJO DE REDES HIDROSANITARIAS - POR ZONAS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de pruebas de flujo en las redes hidrosanitarias del proyecto, con el objetivo de verificar su correcto funcionamiento, capacidad de evacuación y desempeño hidráulico en las diferentes zonas intervenidas. Las pruebas se realizaron de manera sectorizada, ejecutándose un total de tres (3) ensayos en distintas áreas de la edificación. La primera prueba se llevó a cabo en el área de residuos, la segunda en el baño mixto del primer piso y la tercera en el baño de hombres ubicado en el segundo piso.

Las actividades comprendieron la verificación del adecuado transporte de caudales a través de las redes instaladas, evaluando la continuidad del flujo, la capacidad de evacuación y el comportamiento hidráulico de los sistemas en condiciones normales de operación. Asimismo, se realizó la inspección de los puntos de descarga, pendientes y conexiones, con el fin de validar la correcta funcionalidad del sistema. Durante la ejecución se efectuaron observaciones técnicas del desempeño de las redes en cada una de las zonas evaluadas, verificando la ausencia de obstrucciones, represamientos o fallas en la conducción del flujo.

Los resultados obtenidos permitieron confirmar el adecuado funcionamiento de las redes sanitarias intervenidas, garantizando su correcta operación antes de la puesta en servicio del sistema. La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas aplicables a pruebas de funcionamiento de redes hidrosanitarias, garantizando condiciones adecuadas de control, verificación y calidad del sistema.





- **EJECUCIÓN DE PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE REDES HIDROSANITARIAS - POR ZONAS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de prueba de estanqueidad en las redes hidrosanitarias del proyecto, con el objetivo de verificar la integridad, hermeticidad y correcto funcionamiento del sistema instalado previo a su puesta en servicio.

La actividad comprendió la validación de la totalidad de la red hidrosanitaria ejecutada en la edificación, mediante la sectorización de tramos, sellado de puntos de salida, llenado controlado del sistema y aplicación de carga de prueba a la red sanitaria del sistema.

Asimismo, se realizó la inspección detallada de uniones, accesorios, derivaciones y puntos de conexión, con el fin de identificar posibles filtraciones, pérdidas o fallas en la instalación. Durante el proceso se efectuó el monitoreo del comportamiento del sistema durante el tiempo de prueba establecido, garantizando condiciones de evaluación técnica adecuada. Se realizaron registros de verificación del desempeño del sistema en cada uno de los tramos evaluados, confirmando la estabilidad de la red y la ausencia de fugas visibles durante el periodo de ensayo.

Los resultados obtenidos permitieron validar la correcta ejecución de las redes sanitarias, asegurando su hermeticidad y aptitud para operación conforme a los parámetros técnicos establecidos para el proyecto. La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas aplicables a pruebas de estanqueidad en sistemas hidrosanitarios, garantizando condiciones adecuadas de control, seguridad y calidad en la verificación final del sistema.





- **EJECUCIÓN DE CERTIFICACIÓN RETIE Y RETILAP DE LAS REDES ELÉCTRICAS**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades asociadas al proceso de verificación y certificación de cumplimiento de los reglamentos técnicos RETIE y RETILAP para las redes eléctricas e instalaciones de iluminación del proyecto, como parte del cierre técnico de obra.

Las actividades desarrolladas comprendieron la revisión integral de las instalaciones eléctricas, incluyendo redes de distribución, tableros, canalizaciones, conductores, sistemas de puesta a tierra, protecciones y puntos de consumo, con el fin de verificar su conformidad con los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

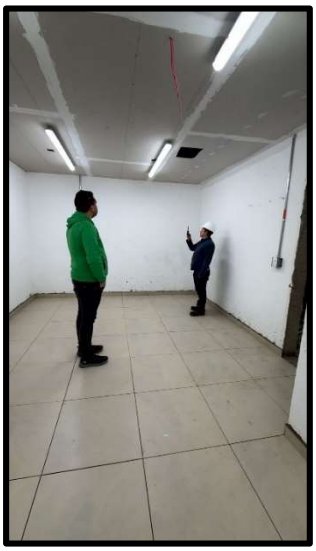
De igual manera, se realizó la evaluación de los sistemas de iluminación instalados, incluyendo niveles de iluminancia, funcionamiento de luminarias, señalización de emergencia y cumplimiento de los parámetros exigidos por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), garantizando condiciones adecuadas de seguridad, eficiencia y calidad lumínica.

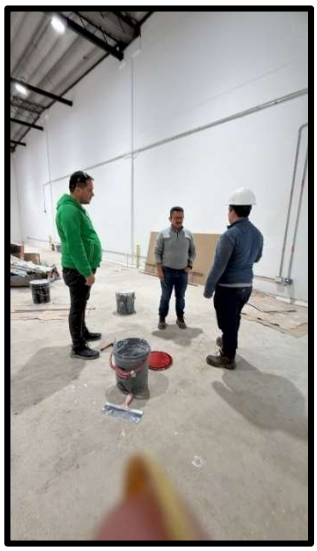
Durante el proceso se llevaron a cabo inspecciones técnicas, mediciones, pruebas de funcionamiento y verificación documental de los componentes instalados, asegurando la trazabilidad de los elementos y el cumplimiento de las especificaciones del proyecto. Los resultados obtenidos permitieron consolidar la información técnica requerida para la certificación de las redes eléctricas y de iluminación, validando su correcta ejecución y su aptitud para operación segura dentro de la edificación.

La actividad fue ejecutada de conformidad con los lineamientos establecidos por la normativa RETIE y RETILAP, así como con las buenas prácticas aplicables a la verificación y certificación de instalaciones eléctricas e iluminación, garantizando condiciones adecuadas de seguridad, cumplimiento normativo y calidad del sistema.









- **CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED DE VOZ Y DATOS Y SUS COMPONENTES**

Durante el período correspondiente al presente informe, se ejecutaron actividades de certificación de puntos de red de voz y datos, incluyendo la verificación de sus componentes asociados, como parte del proceso de cierre técnico del sistema de cableado estructurado del proyecto.

Las actividades desarrolladas comprendieron la inspección y validación de los enlaces de comunicación instalados, incluyendo patch panels, tomas de red, cableado horizontal, canalizaciones y elementos de conexión, con el fin de verificar su correcta instalación y desempeño conforme a las especificaciones técnicas del proyecto. Asimismo, se realizaron pruebas de certificación de los puntos de red mediante equipos especializados, evaluando parámetros como continuidad, atenuación, pérdidas de señal, asignación de pares y desempeño general del enlace, garantizando el cumplimiento de los estándares aplicables a redes de categoría 6A.

Durante el proceso se verificó la correcta identificación y organización de los puntos de red, así como la adecuada terminación del cableado en los racks de comunicaciones, asegurando condiciones óptimas de orden, trazabilidad y mantenimiento de la infraestructura instalada.

Los resultados obtenidos permitieron validar el correcto funcionamiento de los puntos de voz y datos, garantizando su aptitud para la operación del sistema de comunicaciones de la edificación. La actividad fue ejecutada de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las buenas prácticas aplicables a la certificación de redes de cableado estructurado, garantizando condiciones adecuadas de calidad, confiabilidad y desempeño del sistema.




PASA
HOME
TEST





8. RECOMENDACIONES

Con base en la culminación de las actividades contractuales y la ejecución integral del alcance del proyecto, se presentan las siguientes recomendaciones finales para el proceso de cierre del contrato de obra:

1. Se recomienda a la entidad contratante adelantar el proceso de revisión, verificación y validación final de las cantidades ejecutadas, con el fin de consolidar el balance técnico y financiero del contrato, garantizando la correspondencia entre lo ejecutado en obra y lo reconocido en el acta de cierre.

2. De igual manera, se sugiere realizar la recepción formal de las instalaciones intervenidas mediante la suscripción de las actas de entrega y recibo a satisfacción, incluyendo los sistemas eléctricos, hidrosanitarios, de cableado estructurado, acabados arquitectónicos y sistemas especiales implementados en el proyecto.

3. Se recomienda consolidar y archivar la totalidad de los soportes técnicos del proyecto, tales como planos récord, protocolos de pruebas, certificaciones RETIE y RETILAP, resultados de pruebas hidrosanitarias, fichas técnicas, manuales de operación y mantenimiento, así como registros fotográficos del estado final de la obra.

4. Asimismo, se sugiere que la entidad garantice la implementación de un plan de mantenimiento preventivo para los sistemas instalados, con especial énfasis en las redes eléctricas, sistemas de voz y datos, equipos de detección de incendios, sistemas hidrosanitarios y elementos arquitectónicos de alto uso, con el fin de preservar su vida útil y correcto funcionamiento.

5. Se recomienda igualmente realizar seguimiento y verificación durante el período de garantía post-entrega, con el fin de atender oportunamente posibles ajustes, correcciones o intervenciones derivadas del comportamiento normal de la infraestructura en operación, precisando que dichas actividades no corresponden a afectaciones originadas por uso indebido, manipulación inadecuada o sobrecarga de las instalaciones, sino a eventuales defectos, ajustes o situaciones atribuibles al proceso de ejecución de las obras.

6. Finalmente, se deja constancia que, el contratista ha dado cumplimiento a las obligaciones contractuales dentro del alcance definido, ejecutando las actividades conforme a las especificaciones técnicas, normativas aplicables y lineamientos establecidos por la entidad contratante.

9. CONCLUSIONES

1. Durante el desarrollo del proyecto fueron ejecutadas la totalidad de las actividades contempladas en el alcance contractual definitivo, incluyendo las obras inicialmente contratadas, los cuarenta y cuatro (44) ítems no previstos incorporados mediante el modificatorio No. 1 y los veinte (20) ítems adicionales aprobados posteriormente a través del acta de concertación y aprobación del balance presupuestal de mayores y menores cantidades de obra. La ejecución de estas actividades permitió atender las condiciones reales encontradas durante la intervención y garantizar el adecuado funcionamiento de los espacios objeto del contrato.

2. Las actividades constructivas fueron ejecutadas de manera integral, incluyendo trabajos de adecuación, demolición, reconstrucción, instalación de redes, suministro de equipos y acabados, garantizando la continuidad operativa y funcional de la infraestructura intervenida.

3. Se realizó la implementación y verificación de los sistemas eléctricos, de voz y datos, detección de incendios e instalaciones hidrosanitarias, los cuales fueron sometidos a pruebas de funcionamiento, estanqueidad, presión y certificación, obteniendo resultados acordes con los criterios técnicos requeridos para su puesta en servicio.

4. En el componente de acabados arquitectónicos, se ejecutaron actividades de enchapes, pañetes, estucos, pinturas y elementos complementarios, logrando condiciones de terminación acordes con los estándares de calidad establecidos para el proyecto.

5. De igual manera, se dio cumplimiento a las actividades de demolición, adecuación y ajustes en campo requeridos durante la ejecución, los cuales permitieron la correcta integración de los diferentes sistemas constructivos y la adecuación de las condiciones reales de obra.

6. En términos generales, la obra fue ejecutada conforme a las condiciones contractuales, especificaciones técnicas y normativas aplicables, garantizando la funcionalidad, seguridad y operatividad de los sistemas instalados, dejando la infraestructura en condiciones aptas para su uso.
7. Las actividades desarrolladas permiten el cierre técnico del contrato, dejando constancia del cumplimiento de los objetivos del proyecto dentro del alcance definido.

8. Se deja constancia del cierre físico y financiero del contrato de obra, con la correspondiente presentación del acta final, en la cual se consolidan la totalidad de los capítulos ejecutados y finalizados al 100%, de conformidad con las condiciones técnicas, administrativas y contractuales establecidas.

9. Las actividades ejecutadas corresponden al alcance definido en el contrato y a las modificaciones aprobadas mediante el modificatorio1 y acta de concertación de mayores y menores cantidades y balance presupuestal de obra, los cuales ajustaron y precisaron las condiciones de ejecución sin alterar el cumplimiento integral del objeto contractual. Las modificaciones y ajustes efectuados durante

la ejecución del proyecto fueron tramitados y aprobados conforme a los procedimientos contractuales establecidos, sin generar adiciones presupuestales al valor total del contrato y sin afectar la funcionalidad, calidad ni el cumplimiento de los objetivos previstos.

10. Se evidencia la terminación total de los frentes de trabajo, así como la verificación, aprobación y cierre de las actividades desarrolladas, garantizando la coherencia entre lo ejecutado en campo, lo medido y lo reconocido financieramente en el acta final de obra. En consecuencia, se considera que el contrato cumple satisfactoriamente con las obligaciones técnicas, administrativas y financieras establecidas, permitiendo su cierre físico y financiero y la suscripción de las correspondientes actas de terminación, recibo final y liquidación, de conformidad con las disposiciones contractuales aplicables.

10. ANEXOS

Anexo N°1 Registro fotográfico
Anexo N°2 Bitácora
Anexo N°3 Cumplimiento PMA
Anexo N°4 Cumplimiento SST
Anexo N°5 Correspondencia
Anexo N°6 Actas de comité
Anexo N°7 Pólizas del contrato
Anexo N°8 Seguimiento a la calidad