PROCESO CONSTRUCTIVO

OBJETO DEL PROYECTO

"MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

OCTUBRE 2026

Carrera 4 N° 3-13 Barrio el Centro
Teléfonos: (7) 8836085- 8836102
Fax: (7) 8836985-8836102
interventoria@arauquita-arauca.gov.co
www.arauquita-arauca.gov.co
Código postal: 816010

1 GENERALIDADES

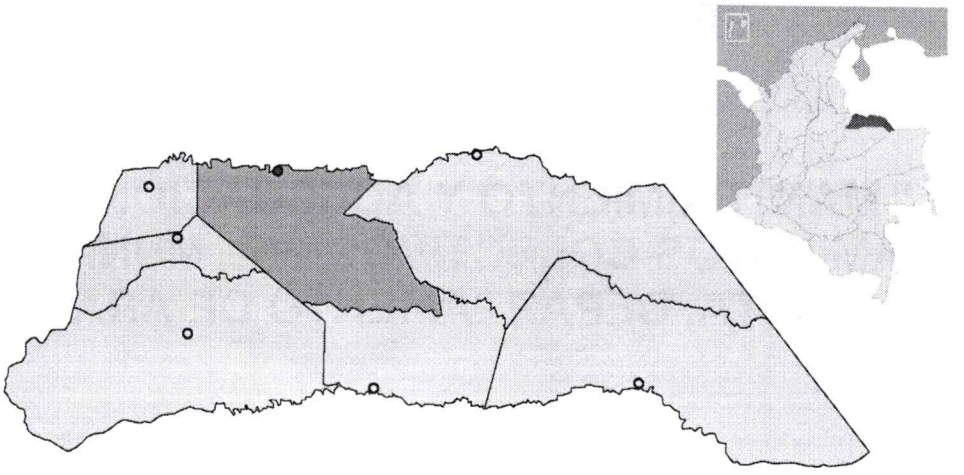
1.1 Objeto

El presente proceso constructivo tiene por objeto establecer los procedimientos para llevar a cabo la construcción de las obras del proyecto. Se estipulan los procesos que incluyen la coordinación de materiales, mano de obra, maquinaria y técnicas de construcción, asegurando que se cumplan las especificaciones del diseño, las normativas legales y los estándares de calidad y seguridad que se usarán en la ejecución del proyecto denominado "**MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

1.2 Localización del proyecto

El presente proyecto está situado en tres ubicaciones del área urbana del municipio de Arauquita, Departamento de Arauca: el Palacio Municipal en Carrera 4 N° 3-13 B., el Concejo Municipal en la Calle 3 N° 4-10 y la Bodega Municipal en la Calle 2 N° 6-57.

Figura 1. Localización del municipio de Arauquita en el departamento de Arauca.



FUENTE: https://sogeocol.edu.co/arauca.htm

Figura 2. Localización del proyecto.



FUENTE: GOOGLE MAPS

2 ALCANCE DEL PROYECTO

La administración municipal Arauquita Somos todos, en pro de fortalecer la institución mejorando los espacios de trabajo de los funcionarios públicos y de los equipamientos colectivos, pretende a través de la ejecución del presente proyecto impactar positivamente en la población y en la calidad del entorno de trabajo. Las intervenciones comprenden obras en el Concejo Municipal, el Palacio Municipal (incluido el Despacho Municipal) y la Bodega Municipal del municipio de Arauquita.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	CONCEJO MUNICIPAL				
1	**PRELIMINARES**				**$ 2.986.017,60**
1,1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO	M3	1,87	$ 486.700,00	$ 910.129,00

1,2	DESMONTE CIELO RASO	M2	7,54	$ 22.131,00	$ 166.867,74
1,3	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	6,98	$ 14.698,00	$ 102.592,04
1,4	DEMOLICIÓN DE MURO	M2	11,56	$ 16.835,00	$ 194.612,60
1,5	ESCARIFICACIÓN DE PAÑETE Y PINTURA EN MAL ESTADO	M2	87,39	$ 13.231,00	$ 1.156.257,09
1,6	RETIRO MANUAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	3,41	$ 90.493,00	$ 308.581,13
1,7	REUBICACIÓN UNIDAD DE CONDENSACIÓN AIRE ACONDICIONADO	UND	1,00	$ 146.978,00	$ 146.978,00
2	**CONCRETOS**				**$ 4.477.384,62**
2,1	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	2,19	$ 1.289.717,00	$ 2.824.480,23
2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA Q6 2,35 X 6	m2	12,93	$ 35.963,00	$ 465.001,59
2,3	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M CON MALLA ELECTROSOLDADA	M2	5,70	$ 208.404,00	$ 1.187.902,80
3	**MUROS Y REPELLOS**				**$ 12.034.869,73**
3,1	PAÑETE LISO SOBRE MURO	M2	85,54	$ 59.643,00	$ 5.101.862,22
3,2	ESTUCO PLÁSTICO	M2	74,35	$ 28.786,00	$ 2.140.239,10
3,3	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS A 3 MANOS	M2	74,35	$ 23.858,00	$ 1.773.842,30
3,4	MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	6,82	$ 208.350,00	$ 1.420.947,00
3,5	ENCHAPE EN CERÁMICA PISO	M2	10,02	$ 118.171,00	$ 1.184.073,42
3,6	MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3 E= 3 CM	M2	5,27	$ 65.351,00	$ 344.399,77
3,7	GUARDAESCOBA EN CERÁMICA	M	5,28	$ 13.164,00	$ 69.505,92
4	**PUERTAS Y VENTANAS**				**$ 1.036.709,20**
4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED (INCLUYE VIDRIO)	M2	1,95	$ 475.116,00	$ 926.476,20
4,2	INSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE (PUERTA DE ACCESO)	UND	1,00	$ 110.233,00	$ 110.233,00
5	**CUBIERTAS**				**$ 1.445.276,32**
5,1	CIELO RASO EN PVC	M2	7,52	$ 192.191,00	$ 1.445.276,32
6	**ACABADOS FACHADA**				**$ 19.010.496,82**
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL WPC	M2	13,69	$ 544.573,00	$ 7.455.204,37
6,2	DESMONTE, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE LETRERO EN BRONCE EXISTENTE	UND	1,00	$ 1.847.559,00	$ 1.847.559,00
6,3	ESTRUCTURA METÁLICA RECUBIERTA EN ALUCOBOND	M2	10,95	$ 886.551,00	$ 9.707.733,45
7	**ILUMINACIÓN FACHADA**				**$ 4.721.588,00**
7,1	LUMINARIA TIPO GÁRGOLA SOBRE PANEL WPC	UND	1,00	$ 287.766,00	$ 287.766,00
7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 110V	UND	1,00	$ 221.196,00	$ 221.196,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA SENCILLO CON POLO A TIERRA 220V	UND	1,00	$ 119.054,00	$ 119.054,00
7,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	2,00	$ 224.571,00	$ 449.142,00
7,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 24W	UND	4,00	$ 266.016,00	$ 1.064.064,00

7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA DE INCRUSTAR DIRIGIBLE	UND	4,00	$ 82.791,00	$ 331.164,00
7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND	1,00	$ 236.991,00	$ 236.991,00
7,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE COBRE AISLADO N°12 AWG THHN.	M	16,75	$ 66.879,00	$ 1.120.223,25
7,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN EMT 1/2"	M	16,75	$ 53.253,00	$ 891.987,75
	PALACIO MUNICIPAL				
8	**PRELIMINARES**				**$ 2.032.187,29**
8,1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO	M3	0,81	$ 486.700,00	$ 394.227,00
8,2	RETIRO MANUAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	2,99	$ 90.493,00	$ 270.574,07
8,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	7,18	$ 84.179,00	$ 604.405,22
8,4	REGATA ANDÉN PARA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA	M	5,24	$ 42.089,00	$ 220.546,36
8,5	RELLENO COMPACTADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN	M3	7,18	$ 75.548,00	$ 542.434,64
9	**ADECUACIONES AL SISTEMA ELÉCTRICO**				**$ 80.903.113,10**
9.1	RETIRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE PASO EN MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PARA REEMPLAZO DE POSTE EN CONCRETO. INCLUYE DESMONTAJE, TRASLADO Y REINSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 422.364,00	$ 422.364,00
9.2	RETIRO DE ESTRUCTURA DE CORTACIRCUITOS EXISTENTE E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS NUEVOS EN MEDIA TENSIÓN. INCLUYE DESMONTAJE, SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN.	UND	1,00	$ 422.364,00	$ 422.364,00
9.3	RETIRO Y ARMADO DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN EXISTENTE POR REEMPLAZO DE POSTE. INCLUYE DESMONTAJE Y REINSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 255.103,00	$ 255.103,00
9.4	DESMONTE DE TRANSFORMADOR Y ESTRUCTURA DE SOPORTE EXISTENTES E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 kVA, 13,2 kV / 127-220 V. INCLUYE RETIRO, IZAJE, MONTAJE Y CONEXIONES.	UND	1,00	$ 40.783.832,00	$ 40.783.832,00
9.5	DESMONTE E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 1050 kgf. INCLUYE IZAJE, APLOMADO, EXCAVACIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 4.091.718,00	$ 4.091.718,00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE DE ACOMETIDA EN TUBERÍA IMC DE 3". INCLUYE ACCESORIOS, FIJACIONES Y MONTAJE COMPLETO.	UND	1,00	$ 1.225.292,00	$ 1.225.292,00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS-274. INCLUYE EXCAVACIÓN, MONTAJE, CONEXIÓN A DUCTERÍA, RELLENO Y ACABADOS.	UND	1,00	$ 1.225.706,00	$ 1.225.706,00
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA PARA BAJANTE DE DPS DE TRANSFORMADOR. INCLUYE CONDUCTOR, CONEXIONES, FIJACIONES, INTERCONEXIÓN AL SISTEMA DE TIERRA	UND	1,00	$ 1.312.968,00	$ 1.312.968,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE (6×1/0 F + 2×1/0 N + 4 T) AWG THHN 90°C.	ML	42,00	$ 595.939,00	$ 25.029.438,00

9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ENTRE GABINETE DE MEDIDA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA EN CABLE DE COBRE TIPO SOLDADOR MULTIFILAR (6×1/0 F + 2×1/0 N + 4 T)AWG THHN 90°C . INCLUYE TENDIDO Y CONEXIONES.	ML	3,90	$ 595.939,00	$ 2.324.162,10
9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TIPO INDUSTRIAL DE 300 A, 25 kA. INCLUYE MONTAJE Y CONEXIÓN.	UND	2,00	$ 1.905.083,00	$ 3.810.166,00
10	**VÍAS, URBANISMO Y OTROS**				**$ 1.779.011,24**
10,1	LOSETA CUADRATICA 0,30 X 0,30	M2	8,74	$ 188.706,00	$ 1.649.290,44
10,2	SARDINEL PREFABRICADO DE 0.20 X 0.50	M	0,80	$ 162.151,00	$ 129.720,80
11	**DESPACHO MUNICIPAL**				**$ 51.870.980,98**
11,1	DESMONTE DE CIELO RASO	M2	75,68	$ 22.131,00	$ 1.674.874,08
11,2	PISO EN LÁMINA SPC TIPO MADERA	m2	81,1	$ 262.291,00	$ 21.271.800,10
11,3	CIELO RASO EN PVC	M2	75,68	$ 192.191,00	$ 14.545.014,88
11,4	INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED 40W 60 X 60	UND	12,00	$ 206.071,00	$ 2.472.852,00
11,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL WPC H<2m	M2	5,92	$ 541.976,00	$ 3.208.497,92
11,6	LETRERO 3D EN LÁMINA ACRÍLICA INC. ESCUDO, SEGÚN DISEÑO.	UND	1,00	$ 8.697.942,00	$ 8.697.942,00
	BODEGA MUNICIPAL				
12	**PRELIMINARES**				**$ 1.636.801,19**
12,1	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	49,58	$ 14.698,00	$ 728.726,84
12,2	DESMONTE DE CUBIERTA	M2	30,80	$ 27.274,00	$ 840.039,20
12,3	DEMOLICIÓN DE MURO	M2	3,35	$ 20.309,00	$ 68.035,15
13	**PUERTAS Y VENTANAS**				**$ 78.945.237,39**
13,1	PUERTA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18.	M2	1,22	$ 549.492,00	$ 670.380,24
13,2	PORTÓN TIPO SANTA MARÍA MECÁNICO FACHADA FRONTAL	UND	1,00	$ 47.214.189,00	$ 47.214.189,00
13,3	VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18	M2	10,95	$ 432.213,00	$ 4.732.732,35
13,4	ESTRUCTURA METÁLICA TIPO PÉRGOLA	M	76,46	$ 247.170,00	$ 18.898.618,20
13,5	PORTÓN METÁLICO EN LÁMINA COLD ROLLED (INCLUYE MARCO Y CHAPA INAFER)	M2	7,50	$ 448.445,00	$ 3.363.337,50
13,6	LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM	M2	27,30	$ 148.937,00	$ 4.065.980,10
14	**REDES HIDROSANITARIAS BODEGA**				**$ 417.960,00**
14,1	TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 1/2"	M	18,00	$ 23.220,00	$ 417.960,00
15	**MUEBLES SANITARIOS**				**$ 2.528.840,00**
15,1	COMBO SANITARIO COMPLETO TIPO CORONA O SIMILAR	UND	1,00	$ 1.719.249,00	$ 1.719.249,00
15,2	INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2"	UND	1,00	$ 59.584,00	$ 59.584,00
15,3	TANQUE DE 500LT INSTALADO	UND	1,00	$ 750.007,00	$ 750.007,00
16	**ACABADOS BATERÍA SANITARIA**				**$ 2.250.291,46**
16,1	MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3 E= 3 CM	M2	2,05	$ 65.351,00	$ 133.969,55
16,2	ENCHAPE EN CERÁMICA PISO	M2	2,05	$ 118.171,00	$ 242.250,55
16,3	ENCHAPE EN CERÁMICA MURO	M2	8,32	$ 129.804,00	$ 1.079.969,28

16,4	PLACA DE ENTRE PISO e= 0.10m (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	m2	2,65	$ 188.834,00	$ 500.410,10
16,5	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS A 3 MANOS	M2	12,31	$ 23.858,00	$ 293.691,98
17	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS UNIDAD SANITARIA**				**$ 2.049.513,00**
17,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	UND	1,00	$ 224.571,00	$ 224.571,00
17,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN EMT 1/2"	M	18,00	$ 53.253,00	$ 958.554,00
17,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE COBRE AISLADO N°12 AWG THHN.	M	9,00	$ 66.879,00	$ 601.911,00
17,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 24W	UND	1,00	$ 264.477,00	$ 264.477,00
18	**FACHADA BODEGA**				**$ 3.714.269,32**
18,1	REJA METÁLICA EN ÁNGULO DE 1 1/2 CON MALLA ANGEO	M2	6,57	$ 253.586,00	$ 1.666.060,02
18,2	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS A 3 MANOS	M2	85,85	$ 23.858,00	$ 2.048.209,30
				SUBTOTAL	**$ 273.840.547,26**
				CERTIFICACIÓN RETIE	**$ 5.000.000,00**
				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 2.738.405,47**
				COSTO TOTAL OBRA FÍSICA	**$ 281.578.952,73**
				VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 281.578.952,73**

3 PROCESOS CONSTRUCTIVOS

1.1 – 8.1 DEMOLICIÓN DE CONCRETO REFORZADO – M³

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la ejecución de los trabajos necesarios para llevar a cabo la demolición de concreto reforzado, de acuerdo con las dimensiones, cotas y niveles indicados en los planos del proyecto o las instrucciones de la Interventoría. Incluye el suministro de todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridos para entregar la actividad a entera satisfacción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del sitio y replantear si es necesario.
- Delimitar el área a intervenir, usando cinta peligro o polisombra según se requiera.
- Preparar la superficie o el área de trabajo, garantizando que esté limpia y en condiciones óptimas.
- Ejecutar la actividad usando las herramientas adecuadas y las buenas prácticas de construcción.
- Limpiar el área de trabajo y retirar los sobrantes o escombros al sitio de disposición final autorizado.

1.2 – 11.1 DESMONTE CIELO RASO – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el desarmado de la estructura de soporte y el retiro ordenado de las placas, tablillas o elementos que conforman el cielo raso existente. Incluye el manejo cuidadoso de las redes eléctricas o de servicios expuestas y la clasificación del material aprovechable y del material de desecho.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Inspeccionar el área, verificar la ausencia de fluidos o energía eléctrica en las redes ocultas y delimitar la zona de caída de material.
- Armar y nivelar las secciones de andamio garantizando las condiciones de seguridad en alturas.
- Desmontar secuencialmente las fijaciones, molduras y perfiles perimetrales.
- Retirar las placas o lamas de cielo raso, bajándolas de forma manual y ordenada para evitar accidentes o daños colaterales.
- Descolgar la estructura portante (perfilería principal y fijaciones al techo) utilizando herramientas de corte manual si aplica.
- Clasificar, apilar el material desmontado y trasladarlo al área de acopio temporal de escombros.

1.3 – 12.1 DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el retiro de puertas y ventanas existentes, incluyendo marcos, herrajes y accesorios, de manera controlada para evitar daños en los muros o en los vanos. Esta actividad se realiza para permitir la instalación de nuevos elementos o para reubicar los existentes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Inspeccionar el estado de las puertas y ventanas y sus sistemas de anclaje.
- Retirar los herrajes, bisagras y elementos de fijación con herramientas adecuadas.
- Extraer cuidadosamente las hojas y marcos, evitando dañar los vanos.
- Limpiar el área eliminando selladores o residuos de fijación.
- Trasladar los elementos retirados al sitio de acopio o disposición final.

1.4 – 12.3 DEMOLICIÓN DE MURO – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el derribo controlado de los muros indicados en los planos de reformas, utilizando métodos manuales para mitigar las vibraciones y evitar daños en los elementos estructurales (vigas, columnas) o muros colindantes que deban conservarse.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar planos de redes e identificar líneas de tuberías hidrosanitarias o ductos eléctricos empotrados; proceder al corte y taponado de los servicios antes de iniciar.
- Iniciar la demolición de manera descendente (de arriba hacia abajo), hilada por hilada, controlando la caída del material pétreo.
- Separar con cortes limpios los encuentros del muro a demoler con las paredes o estructuras que permanecen.
- Evacuar constantemente el material demolido para evitar sobrecargas en las losas de piso.
- Perfilar y limpiar los bordes y caras de las estructuras remanentes.

1.5 ESCARIFICACIÓN DE PAÑETE Y PINTURA EN MAL ESTADO – M²

DESCRIPCIÓN:

Se refiere al picado, raspado y remoción mecánica o manual del mortero de pañete y las capas de pintura que presenten desprendimientos, humedades, abombamientos o fallas de adherencia. El objetivo es dejar una base firme, sana y rugosa apta para la aplicación de los nuevos acabados.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Inspeccionar la superficie del muro detectando mediante golpes suaves las zonas huecas o sopladas.
- Raspar con espátula las capas de pintura descascarada hasta llegar a la base del estuco o pañete.
- Picar (escarificar) el pañete defectuoso con cincel y maceta hasta descubrir la mampostería o el mortero sano.
- Ampliar el perímetro de la zona afectada hasta encontrar áreas con óptima adherencia.
- Limpiar con cepillo de alambre y eliminar todo el polvillo, grasa o partes sueltas de la superficie tratada.
- Lavar con agua limpia el área intervenida para garantizar la posterior adherencia de los nuevos materiales.

1.6 – 8.2 RETIRO MANUAL DE MATERIAL SOBRANTE – M³

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende la recolección, cargue manual, traslado interno y disposición final en volqueta de todo el material inservible, escombros y tierra provenientes de las demoliciones, excavaciones o limpiezas del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Identificar y delimitar los acopios temporales de material sobrante dentro de la obra.
- Clasificar el material para optimizar su disposición o posible reutilización.
- Realizar el cargue manual mediante el uso de bugis y palas, evitando la generación excesiva de polvo (humedecer si es necesario).
- Trasladar el material hasta el punto de acopio principal o directamente a la volqueta.
- Verificar que el volumen cargado en la volqueta corresponda a la capacidad autorizada y asegurar la lona de protección para el transporte.
- Realizar la limpieza final de las zonas de tránsito y acopio, garantizando que queden libres de residuos.

1.7 REUBICACIÓN UNIDAD DE CONDENSACIÓN AIRE ACONDICIONADO – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende los trabajos técnicos de desconexión, desanclaje, traslado e instalación de la unidad condensadora de un sistema de aire acondicionado hacia su nueva ubicación. Incluye la adecuación de

bases, empalmes de tuberías de refrigeración (cobre), aislamiento térmico, reconexión eléctrica y pruebas de funcionamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Encender el equipo y realizar la recolección (recuperación) del gas refrigerante en la unidad condensadora cerrando las válvulas de servicio.
- Desconectar el fluido eléctrico, el cableado de señal y las tuberías de cobre de refrigeración.
- Desanclar la unidad de su soporte actual y trasladarla con cuidado a la nueva posición aprobada.
- Fijar la condensadora en su nueva base o soportes metálicos, utilizando amortiguadores de vibración (cauchos).
- Extender, soldar y aislar las nuevas líneas de cobre; realizar el conexionado eléctrico de potencia y control.
- Realizar prueba de vacío al sistema, verificar que no existan fugas, abrir válvulas de servicio y verificar parámetros de operación.

2.1 PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI – M³

DESCRIPCIÓN:

Consiste en el suministro, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto de 3000 PSI para la conformación de la losa o placa de piso, siguiendo rigurosamente los espesores, niveles y pendientes indicados en el proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar la correcta compactación del terreno base, la colocación de la película plástica (si aplica) y la estabilidad de las formaletas de madera tolúa perimetrales.
- Instalar los testeros, replantear niveles superiores mediante hilos o fajas de guía y aplicar desmoldante a la formaleta.
- Realizar el vaciado del concreto de forma continua, distribuyéndolo uniformemente en las celdas o paños delimitados.
- Introducir el vibrador de inmersión de manera vertical en puntos equidistantes para eliminar vacíos y hormigueros.
- Enrasar la superficie con regla de aluminio y dar el acabado especificado (pulido o escobillado) empleando llanas o boquiflotas.
- Iniciar el proceso de curado inmediatamente después de que el concreto pierda su brillo superficial, manteniéndolo húmedo por al menos 7 días.

2.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA Q6 2,35 X 6 – M²

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad contempla el suministro, corte, figuración, colocación y amarre de los paneles de malla electrosoldada de referencia Q6 (2.35 x 6 m), dispuesta como refuerzo por temperatura para las placas de concreto, cumpliendo con los traslapes mínimos exigidos por la norma NSR-10.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las dimensiones del área a reforzar y realizar el despiece de los paneles de malla.
- Cortar los paneles de malla empleando la cizalla, respetando las dimensiones y descontando los recubrimientos laterales requeridos.
- Disponer la malla sobre la superficie, garantizando un traslape mínimo entre paneles equivalente a un cuadro y medio de la cuadrícula (15 cm).
- Amarrar firmemente los traslapes con alambre negro calibre 18 para evitar desplazamientos durante el vaciado.
- Instalar distanciadores de concreto (panelas) o soportes plásticos bajo la malla para asegurar la altura media o superior del diseño de la placa.
- Revisar la limpieza de la malla (libre de grasas, óxido excesivo o lodo) antes de dar vía libre al concreto.

2.3 RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M CON MALLA ELECTROSOLDADA – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende la construcción integral de una rampa peatonal con un espesor de 0.10 m en concreto de 3000 PSI, reforzada internamente con malla electrosoldada. Incluye la conformación de las pendientes de diseño y el acabado texturizado antideslizante, con aplicación de pintura de alto tráfico sobre la superficie terminada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Replantear la pendiente exacta de la rampa mediante el uso de niveles de precisión y fijar las formaletas laterales de madera tolúa bien apuntaladas.
- Colocar y suspender la malla electrosoldada sobre panelas espaciadoras, manteniendo la holgura con el suelo.
- Vaciar el concreto iniciando desde la parte más baja de la rampa hacia la parte superior para evitar la segregación del material.
- Compactar el concreto con el vibrador de inmersión y reglar enérgicamente siguiendo las maestras de la pendiente.
- Aplicar el texturizado antideslizante en la superficie (rayado con escoba de cerda dura) perpendicularmente al sentido de la circulación antes del fraguado final.
- Desencofrar pasadas 24 horas y ejecutar el curado permanente con agua.

3.1 PAÑETE LISO SOBRE MURO – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la aplicación de una capa de mortero arena-cemento sobre la superficie de los muros de mampostería, con el fin de corregir irregularidades, plomar, alinear y dejar una superficie lisa, uniforme y apta para recibir los revestimientos o pinturas finales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Armar los andamios de trabajo, limpiar la superficie del muro retirando rebabas de mortero o polvo, y humedecer el soporte para evitar que absorba el agua de la mezcla.

- Colocar los puntos de guía (botones o maestras) en los extremos del muro, plomándolos y alineándolos con el codal para definir el espesor del pañete.
- Aplicar el mortero lanzándolo (pañeteado) fuertemente contra el muro entre las maestras establecidas.
- Pasar la regla de aluminio de abajo hacia arriba apoyada sobre las maestras para cortar el excedente de mortero.
- Llenar los vacíos remanentes y proceder al llanado con la paleta de madera o espuma humedecida mediante movimientos circulares hasta obtener una textura lisa y homogénea.
- Realizar el remate nítido de filos, ángulos, rincones y juntas de control.

3.2 ESTUCO PLÁSTICO – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la aplicación de capas sucesivas de estuco plástico de alta calidad sobre los muros pañetados o de paneles de yeso, con el propósito de sellar los poros, eliminar micro-imperfecciones y lograr una superficie extra lisa y blanca, lista para el proceso de pintura.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que el pañete base esté completamente seco (mínimo 15 días de curado) y libre de humedades o eflorescencias.
- Lijar suavemente el pañete para eliminar granos sueltos de arena y limpiar el polvo remanente.
- Aplicar la primera mano de estuco plástico de forma dirigida y firme utilizando la llana metálica inclinada, cubriendo toda la superficie.
- Dejar secar el producto según especificación del fabricante y aplicar una segunda (y tercera mano si se requiere) de forma cruzada para corregir marcas o crestas.
- Una vez seco el estuco, realizar un lijado general detallado empleando lija fina para obtener una superficie totalmente tersa.
- Retirar minuciosamente el polvillo resultante con un paño seco antes de la pintura.

3.3 – 16.5 – 18.4 PINTURA KORAZA PARA FACHADAS A 3 MANOS – M²

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende la aplicación de tres (3) manos de pintura acrílica de alta resistencia tipo Koraza (o equivalente para intemperie) sobre las fachadas del proyecto, con el fin de brindar protección impermeable contra el clima y dar el acabado estético final.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Adecuar las secciones de andamio y verificar la perfecta limpieza y sequedad del estuco o pañete base (libre de polvo y grasa).
- Aplicar un sellador de paredes o imprimante acrílico (si aplica) para homogeneizar la absorción del muro.

- Aplicar la primera mano de pintura Koraza de manera uniforme, cubriendo de arriba hacia abajo empleando rodillo y realizando los recortes perimetrales con brocha.
- Respetar el tiempo de secado entre manos (generalmente de 2 a 4 horas según las condiciones climáticas).
- Aplicar la segunda y la tercera mano de pintura en sentidos perpendiculares para garantizar la opacidad, la uniformidad del color y el espesor de película requerido.
- Revisar a contraluz que no se presenten parches, chorreaduras ni huellas de rodillo.

3.4 MURO EN LADRILLO A LA VISTA – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende la elevación de muros estructurales o de cerramiento empleando ladrillo arcilloso pegado con mortero, donde las caras de los bloques quedan expuestas como acabado final. Requiere una rigurosa precisión en la alineación, modulación de juntas y limpieza durante el proceso.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Realizar el replanteo y la primera hilada en seco (modulación) para evitar cortes mínimos o antiestéticos en los extremos del muro.
- Colocar los hilos guía horizontales tensados entre las esquinas y verificar el plomo vertical de referencia.
- Extender la cama de mortero de pega de manera uniforme sobre la hilada inferior.
- Asentar cada ladrillo presionándolo ligeramente, garantizando que las juntas verticales y horizontales queden uniformes (10 mm a 12 mm).
- Antes de que el mortero fragüe, pasar el llaguero o varilla para perfilar y rehundir las juntas.
- Limpiar inmediatamente las caras de los ladrillos con un cepillo de cerdas suaves para evitar que el cemento manche la arcilla.

3.5 – 16.2 ENCHAPE EN CERÁMICA PISO – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de baldosas de cerámica para piso, adheridas mediante pegante ceramico especializado sobre una superficie nivelada. Incluye el trazado de juntas, los cortes técnicos y la aplicación de la boquilla (lechada) entre las piezas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que el mortero de soporte esté nivelado, limpio, libre de polvo y rugoso.
- Realizar el trazado de los ejes de simetría en la habitación (escuadra) para definir la distribución de las piezas y la ubicación de las hiladas con cortes.
- Preparar el pegante cerámico y extenderlo sobre el suelo empleando la llana dentada para formar los surcos característicos.
- Asentar las piezas cerámicas presionándolas firmemente y golpeándolas suavemente con el mazo de goma para asegurar el asentamiento completo.

- Colocar las crucetas o separadores plásticos en las esquinas de cada baldosa para mantener la alineación y el ancho constante de la junta.
- Retirar los excesos de pegante de las juntas, remover las crucetas pasadas 24 horas y aplicar la boquilla del color seleccionado empleando una espátula de goma.

3.6 – 16.1 MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3 E= 3 CM – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la preparación y colocación de una capa de mortero con dosificación 1 parte de cemento por 3 de arena, con un espesor constante de 3 cm, con el objeto de nivelar la superficie de las losas de concreto rústicas y dejarlas listas para recibir acabados como cerámica, madera o resinas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Limpiar a fondo la losa estructural eliminando lodos, grasas o residuos sueltos; humedecer la superficie y aplicar una lechada de cemento puro para mejorar la adherencia.
- Determinar la cota final del piso mediante nivel manguera u óptico, e instalar las maestras o fajas de mortero separadas a la longitud del codal.
- Vaciar el mortero húmedo (consistencia de tierra húmeda o semiseca) entre las fajas guía.
- Compactar la mezcla mediante el pisón manual o golpes con el codal, y enrasar pasando la regla metálica apoyada sobre las maestras.
- Afinar la superficie con llana de madera para cerrar porosidades, garantizando las pendientes hacia los desagües si el espacio lo requiere.
- Realizar el curado del mortero durante los días posteriores mediante riego controlado de agua.

3.7 GUARDAESCOBA EN CERÁMICA – M

DESCRIPCIÓN:

Comprende la instalación de tiras cerámicas cortadas a la altura especificada en el proyecto, dispuestas perimetralmente en la base de los muros para proteger las paredes de la humedad del trapeado, golpes de escoba y dar un remate estético a la unión piso-pared.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que el piso cerámico perimetral esté instalado y los muros se encuentren plomados en su base.
- Cortar las tiras de cerámica a la altura uniforme definida por el proyecto (usualmente entre 7 cm y 10 cm), garantizando filos limpios y sin desportilladuras.
- Aplicar el pegante cerámico directamente al respaldo de la tira (método de doble encolado) empleando una espátula dentada.
- Colocar la tira sobre el muro alineándola verticalmente con las juntas del piso cerámico instalado en el suelo para mantener la continuidad visual.
- Presionar y nivelar con golpes suaves utilizando el mazo de goma, dejando una junta uniforme con respecto al piso.

- Emboquillar (fraguar) las uniones entre piezas y el espacio superior con el muro, limpiando inmediatamente los excesos.

4.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro, transporte, presentación, anclaje y masillado de ventanas fabricadas en lámina de acero Cold Rolled según los diseños arquitectónicos. Incluye el suministro e instalación de los vidrios con sus respectivos empaques, la aplicación de anticorrosivo base y los herrajes de accionamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las medidas del vano en obra antes de la fabricación del elemento metálico y comprobar el plomo de las mochetas.
- Presentar la ventana metálica en el vano para verificar ajustes, holguras y nivelación.
- Fijar el marco del elemento al muro mediante chazos y tornillos, o soldar los anclajes metálicos a las platinas empotradas, garantizando total firmeza.
- Aplicar masilla de poliuretano o silicona estructural en el perímetro exterior de la ventana para evitar filtraciones de agua de lluvia.
- Instalar los vidrios especificados utilizando bandas de neopreno o silicona, asegurando la rigidez acústica y evitando vibraciones del cristal.
- Colocar los accesorios (manijas, pasadores) y verificar la correcta apertura, cierre y estanqueidad del sistema.

4.2 INSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE (PUERTA DE ACCESO) – UND

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al montaje técnico, nivelación y fijación de una puerta de acceso que fue desmontada previamente o provista por el cliente en el proyecto. Contempla la adecuación del marco al vano actual, el ajuste de bisagras y la instalación de cerraduras para devolverle su total operatividad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Inspeccionar las condiciones del vano de destino y el estado físico de la puerta existente a instalar.
- Presentar el marco de la puerta en el vano, utilizando cuñas de madera para nivelarlo, plomarlo y centrarlo perfectamente.
- Anclar firmemente el marco a la estructura mediante tornillos de fijación directa o expansión pasantes.
- Colgar la hoja de la puerta encajando las bisagras y verificar la holgura perimetral (que no arrastre ni golpee).
- Instalar o reajustar los sistemas de seguridad, chapas, manijas y cantoneras, rectificando que el pestillo y los pasadores cierren suavemente.
- Retirar las cuñas temporales y resanar perimetralmente los puntos de fijación.

5.1 – 11.3 CIELO RASO EN PVC – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la instalación de un sistema de cielo raso suspendido compuesto por una estructura perimetral y portante en acero galvanizado, sobre la cual se encastran y fijan los tablones o lamas alveolares de PVC. Incluye molduras perimetrales y las adecuaciones para salidas de iluminación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Trazar el nivel de altura final del cielo raso en los muros perimetrales utilizando el nivel láser.
- Fijar el perfil perimetral (perfil U o cornisa) a los muros mediante chazos y clavos/tornillos espaciados adecuadamente.
- Instalar los tensores o cuelgues fijados a la losa o estructura de cubierta, y colgar la perfilería principal (viguetas) nivelándola perfectamente.
- Realizar el tendido de las redes eléctricas internas para las luminarias antes de cerrar el techo.
- Cortar las lamas de PVC a la medida requerida y ensamblarlas secuencialmente mediante su sistema de machihembrado, atornillándolas a la estructura metálica.
- Realizar las perforaciones circulares para las salidas de lámparas empotradas y colocar los remates o molduras finales de las esquinas.

6.1 – 11.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL WPC – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro y montaje decorativo de paneles de compuesto de madera y plástico (WPC - Wood Plastic Composite) para revestimiento de muros o cielos. El proceso abarca la instalación de rastreles de soporte, la fijación oculta de los paneles mediante clips metálicos o tornillos, y los remates perimetrales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que el muro de soporte se encuentre seco, nivelado y libre de imperfecciones severas.
- Instalar la subestructura de soporte (rastreles o perfiles base) fijada mecánicamente al muro, espaciada según las recomendaciones del fabricante del panel WPC.
- Presentar y modular el primer panel de WPC, asegurando su perfecta verticalidad o nivelación horizontal con el nivel láser.
- Asegurar el panel a los rastreles utilizando los clips de fijación oculta o tornillos avellanados especiales en la pestaña de ensamble.
- Acoplar los paneles subsiguientes a presión mediante el sistema de encastre machihembrado, ocultando las fijaciones de la hilada anterior.
- Instalar los perfiles terminales, esquineros y cornisas de WPC para ocultar los cantos de corte y dar un acabado limpio a los bordes.

6.2 DESMONTE, MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE LETRERO EN BRONCE EXISTENTE – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmontaje cuidadoso del letrero en bronce existente, su limpieza y mantenimiento, y la posterior reinstalación en el lugar designado por los planos del proyecto o la Interventoría, garantizando su correcta fijación y presentación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Retirar con cuidado el letrero en bronce existente, preservando su integridad y la de la superficie soporte.
- Limpiar y realizar el mantenimiento del letrero según su estado: pulido, eliminación de óxidos o suciedad y recuperación del brillo.
- Preparar la superficie de instalación, verificando plomo y nivel del área de fijación.
- Instalar el letrero en la posición definitiva, fijándolo firmemente con los anclajes adecuados.
- Verificar la correcta presentación final y la firmeza del elemento instalado.

6.3 ESTRUCTURA METÁLICA RECUBIERTA EN ALUCOBOND – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende la fabricación e instalación de una estructura metálica conformada por tubos y perfiles de acero, recubierta con panel Alucobond (ACM 4 mm) como revestimiento exterior, anclada a la estructura existente mediante pernos expansivos, con silicona estructural en juntas para garantizar hermeticidad y acabado estético.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Replantear en obra la posición y dimensiones exactas de la estructura según planos.
- Fabricar la subestructura metálica con tubos cuadrados y rectangulares según diseño, aplicando soldadura y tratamiento anticorrosivo.
- Anclar la estructura al muro o soporte existente mediante pernos de anclaje expansivo M8×80 mm.
- Cortar y ajustar los paneles Alucobond a las dimensiones requeridas, fijándolos a la subestructura con remaches pop de aluminio.
- Sellar las juntas perimetrales con Sikaflex 11FC / silicona neutra para garantizar la impermeabilidad.
- Verificar la alineación, plomo y nivel de los paneles instalados.

7.1 LUMINARIA TIPO GÁRGOLA SOBRE PANEL WPC – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de luminaria decorativa tipo gárgola modelo Corvo 1 luz E27 negro bronce, montada sobre el panel WPC del proyecto, incluyendo las conexiones eléctricas necesarias para su correcto funcionamiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación exacta de la luminaria según los planos eléctricos.
- Realizar la perforación o preparación del punto de anclaje en el panel WPC.
- Instalar la caja de conexión y realizar el cableado interno.
- Fijar la luminaria tipo gárgola al panel, asegurando una presentación estética y firmeza del anclaje.
- Conectar la luminaria al circuito eléctrico correspondiente y verificar su funcionamiento.

7.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA 110V – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de tomacorriente doble con polo a tierra para 110 V, incluyendo cableado, caja metálica galvanizada, adaptadores y tubería conduit PVC necesarios para su correcta instalación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA SENCILLA CON POLO A TIERRA 220V – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de tomacorriente sencillo tipo carechino de 20 A para 220 V con polo a tierra, incluyendo conectores de resorte capuchón y demás accesorios necesarios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.4 – 17.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de interruptor sencillo 110 V con cableado, caja metálica galvanizada, adaptadores y tubería conduit PVC, de acuerdo con las especificaciones eléctricas del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.5 – 17.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED DE 24W – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de luminaria LED redonda de 24W 6500K empotrable en cielo raso, incluyendo caja octogonal, adaptadores, curvas conduit EMT, conectores y cable encauchetado necesarios para su correcta conexión.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA DE INCRUSTAR DIRIGIBLE – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de bala de incrustar dirigible a techo redonda para bombillo GU, incluyendo conectores de resorte capúchón para su correcta conexión al circuito eléctrico existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de interruptor doble Polaris blanco 110 V con cableado, caja metálica galvanizada, adaptadores y tubería conduit PVC.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

7.8 – 17.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE COBRE AISLADO N°12 AWG THHN – M

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de cable de cobre aislado N°12 AWG THHN (rojo, blanco y tierra N°14), tendido en tubería conduit EMT de 1/2" con todos sus accesorios (uniones, curvas, abrazaderas y chazos) para la alimentación de circuitos eléctricos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Trazar el recorrido del cableado según planos eléctricos.
- Instalar la tubería conduit EMT con sus accesorios, fijándola con abrazaderas y chazos a las distancias reglamentarias.
- Tender los cables de cobre por el interior de la tubería sin dobleces excesivos ni tensiones.
- Realizar las conexiones en cajas y tableros según corresponda.

- Verificar la continuidad y aislamiento del circuito.

7.9 – 17.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN EMT 1/2" – M

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de tubería eléctrica metálica EMT de 1/2", incluyendo curvas y adaptadores terminales, para la protección y canalización del cableado eléctrico del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Trazar y marcar el recorrido de la tubería según planos.
- Cortar la tubería EMT a las medidas requeridas y doblarla con dobladora si aplica.
- Instalar la tubería fijándola con abrazaderas a la estructura o cielo raso.
- Instalar curvas y adaptadores en los extremos.
- Verificar la continuidad del trayecto y la correcta fijación.

8.3 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN – M^3

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la excavación manual del terreno en material común (arcillas, limos, arenas, gravas sueltas o mezclas de estos), para la conformación de zanjas, apiques o cajas necesarias para la instalación de redes subterráneas o cimentaciones, según las cotas indicadas en los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Replantear y demarcar en campo el área y profundidad de excavación según planos.
- Ejecutar la excavación con pico y pala de forma manual, evitando disturbar los taludes y superficies adyacentes.
- Retirar el material excavado y depositar en sitio autorizado o zona de acopio temporal.
- Verificar que las cotas de fondo alcanzadas correspondan a las indicadas en los planos.
- Mantener limpias y despejadas las áreas circundantes durante la ejecución.

8.4 REGATA EN ANDÉN PARA ACOMETIDA SUBTERRÁNEA – M

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la ejecución manual de una ranura (regata) en el andén o superficie de concreto, para el paso subterráneo de la acometida eléctrica, con las dimensiones indicadas en los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Marcar sobre el andén el recorrido de la regata según los planos.

- Ejecutar el corte con herramienta manual o mecánica a la profundidad y ancho requeridos.
- Retirar el material fracturado y limpiar la regata.
- Verificar que las dimensiones correspondan a las especificadas.
- Dejar la regata lista para recibir la tubería o ducto de la acometida.

8.5 RELLENO COMPACTADO DE LA MISMA EXCAVACIÓN – M³

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la compactación del material proveniente de la misma excavación, colocado en capas sobre las redes o estructuras instaladas, hasta alcanzar las cotas y densidades de compactación especificadas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que las instalaciones subyacentes estén debidamente protegidas antes de iniciar el relleno.
- Colocar el material en capas de máximo 20 cm de espesor suelto.
- Compactar cada capa con el vibrocompactador manual (rana) hasta obtener la densidad requerida.
- Repetir el proceso por capas hasta alcanzar la cota final especificada.
- Verificar la correcta compactación antes de iniciar la capa siguiente.

9.1 RETIRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA DE PASO EN MEDIA TENSIÓN EXISTENTE PARA REEMPLAZO DE POSTE EN CONCRETO – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el retiro, traslado y reinstalación de la estructura de paso en media tensión existente, en el marco del reemplazo del poste de concreto, incluyendo todas las maniobras de desmontaje, transporte y nuevo montaje con todos los elementos de seguridad requeridos por el RETIE y la empresa de energía.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.2 RETIRO DE ESTRUCTURA DE CORTACIRCUITOS EXISTENTE E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS NUEVOS EN MEDIA TENSIÓN – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmontaje de la estructura de cortacircuitos existente en media tensión y la instalación de cortacircuitos nuevos, incluyendo todos los elementos de protección y conexión requeridos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.3 RETIRO Y ARMADO DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSIÓN EXISTENTE POR REEMPLAZO DE POSTE – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmontaje y reinstalación de la estructura de baja tensión existente, asociada al reemplazo del poste de concreto, garantizando la continuidad y seguridad del servicio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

- Ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.
- Sin defectos visibles de instalación, materiales o acabado.

9.4 DESMONTE E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112,5 kVA, 13,2 kV / 127-220 V – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmonte del transformador y su estructura de soporte existentes, y la instalación de un transformador trifásico nuevo de 112.5 kVA, 13.2 kV / 127-220 V en aceite, incluyendo pararrayos poliméricos, cable para red ecológica y todas las conexiones necesarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.5 DESMONTE E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO DE 1050 kgf – UND

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmonte del poste de concreto existente y la instalación del nuevo poste de concreto de 12 m - 1050 kgf, incluyendo excavación, fundación en concreto de 3000 PSI, izaje, aplomado, relleno y compactación.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE DE ACOMETIDA EN TUBERÍA IMC DE 3" – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de bajante de acometida en tubería metálica conduit IMC de 3", incluyendo cinta Band-It, hebillas, curva PVC y capacete roscado en aluminio, con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación sobre el poste.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS-274 – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de caja de inspección tipo CS-274 en mampostería y concreto, incluyendo excavación, construcción de paredes en ladrillo tolete ordinario con mortero, fondo en concreto, juego de marco y tapa fundida 72×72 cm, y todos los acabados necesarios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.8 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA PARA BAJANTE DE DPS DE TRANSFORMADOR – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para el bajante del DPS del transformador, incluyendo varilla de cobre sólido, cable de cobre desnudo #2 AWG, hidrosolta, molde y soldadura exótermica Cadweld, con todas las conexiones e interconexiones al sistema de tierra existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.

- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE DE COBRE 6×1/0 AWG THHN 90°C – ML

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de acometida principal en cable de cobre multifilar tipo soldador, calibre 1/0 AWG para fases y neutro, y calibre 4 AWG para tierra, instalado desde el transformador hasta el gabinete de medida.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA GABINETE DE MEDIDA–TABLERO DE TRANSFERENCIA EN CABLE DE COBRE 6×1/0 AWG THHN 90°C – ML

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de acometida en cable de cobre tipo soldador multifilar THHN 90°C, calibres 1/0 AWG y 4 AWG, entre el gabinete de medida y el tablero de transferencia, incluyendo el tendido y todas las conexiones necesarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

9.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TIPO INDUSTRIAL DE 300 A, 25 kA – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de breaker termomagnético industrial fijo de 300 A con capacidad de ruptura de 25 kA, incluyendo bornas de conexión para cable calibre 1/0 AWG y 4 AWG, montaje en tablero y todas las conexiones eléctricas necesarias.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

10.1 LOSETA CUADRÁTICA 0,30 X 0,30 – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de loseta prepulida tipo Alfa 30 x 30 cm, adherida con pegacor sobre superficie nivelada, con posterior pulido para homogeneizar la superficie terminada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

10.2 SARDINEL PREFABRICADO DE 0,20 X 0,50 – M

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de sardineles prefabricados de 0.20 x 0.50 x 0.80 m, asentados sobre mortero 1:3, utilizados para delimitación de andenes, separación de calzadas u otras aplicaciones indicadas en los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

11.2 PISO EN LAMINA SPC TIPO MADERA – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de piso en lámina SPC (Stone Plastic Composite) acabado tipo madera, mediante sistema de instalación flotante tipo clic, incluyendo la manta acústica/aislante bajo el piso y los perfiles y guardaescobas de remate en los encuentros con muros y puertas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar que la superficie base esté nivelada, limpia, seca y libre de residuos.
- Instalar la manta o lámina de espuma como base aislante y acústica sobre toda el área.
- Iniciar la instalación desde una esquina, ensamblando las láminas mediante el sistema de encaje clic, dejando la junta de dilatación perimetral especificada por el fabricante.
- Verificar el alineamiento y escuadría de las hiladas, utilizando cuñas de separación en el perímetro.
- Cortar las piezas de remate con sierra o cuchilla especializada para ajustarse a los contornos de puertas, columnas y muros.
- Instalar los perfiles y guardaescobas de remate perimetral, cubriendo la junta de dilatación.
- Realizar la limpieza final del área y retirar las cuñas de separación.

11.4 INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED 40W 60 X 60 – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de panel LED empotrable de 60x60 cm, 40W, luz blanca, para cielo raso en drywall o PVC, incluyendo las conexiones eléctricas necesarias y las pruebas de encendido.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar en los planos eléctricos la ubicación exacta de cada panel LED.
- Marcar y realizar el corte en el cielo raso según las dimensiones del panel (60x60 cm).
- Tender el cableado eléctrico hasta el punto de instalación, respetando las rutas y protecciones establecidas.

- Fijar los resortes o clips de sujeción del panel al perfil metálico o estructura del cielo raso.
- Realizar la conexión eléctrica del panel al circuito correspondiente, verificando polaridad y conexión a tierra.
- Encajar el panel en el corte realizado, ajustando los resortes de sujeción hasta quedar nivelado con la superficie del cielo raso.
- Realizar prueba de encendido y verificar el correcto funcionamiento antes de dar por terminada la actividad.

11.6 LETRERO 3D EN LÁMINA ACRÍLICA (INC. ESCUDO), SEGÚN DISEÑO – UND

DESCRIPCIÓN:

Fabricación e instalación de letrero institucional en volumen (3D) en lámina acrílica, que incluye el nombre de la dependencia y el escudo municipal, según el diseño gráfico aprobado por la Administración Municipal, para la identificación del despacho del alcalde.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Validar con la Interventoría el diseño final, dimensiones, tipografía y colores del letrero antes de iniciar la fabricación.
- Cortar las letras y el escudo en lámina acrílica mediante router CNC o corte láser, según el diseño aprobado.
- Realizar el acabado de bordes (pulido) y aplicar la pintura o vinilo de color según especificación.
- Verificar en sitio la ubicación exacta de instalación y realizar el replanteo sobre el muro.
- Fijar los elementos mediante espadines o adhesivo estructural de alta resistencia, garantizando la nivelación y el alineamiento del conjunto.
- Realizar limpieza final de la superficie y verificar la fijación de todas las piezas.

12.2 DESMONTE DE CUBIERTA – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende el desmonte y retiro de la cubierta existente (tejas metálicas, fibrocemento u otro material), incluyendo el desensamble cuidadoso de la estructura soporte y el retiro del material desmontado al sitio autorizado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Instalar los andamios necesarios para acceder a la cubierta de forma segura.
- Retirar las tejas o piezas de cubierta desde el extremo superior hacia abajo, evitando caídas de material.
- Desmontar los elementos de fijación y estructuras de soporte según corresponda.
- Bajar el material desmontado con precaución y depositarlo en el sitio de acopio o transporte.
- Limpiar el área de trabajo al finalizar.

13.1 PUERTA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de puerta metálica fabricada en lámina doblada calibre 18 con espesor de 0.10 m, con bisagras y cerradura de sobreponer Inafer C999, instalada en los vanos indicados en los planos del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

13.2 PORTÓN TIPO SANTA MARÍA MECÁNICO FACHADA FRONTAL – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de portón enrollable tipo Santa María de gran tamaño (6.05 x 5.51 m) con motor paralelo para puerta enrollable KJ 800, incluyendo todos los accesorios, guías, resortes y sistema de automatización, instalado en la fachada frontal del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

13.3 VENTANA METÁLICA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de ventana metálica en lámina calibre 18 espesor 0.15 m, instalada en los vanos indicados en los planos, incluyendo sellado perimetral con mortero 1:4.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

13.4 ESTRUCTURA METÁLICA TIPO PÉRGOLA – M

DESCRIPCIÓN:

Suministro, fabricación e instalación de estructura metálica tipo pérgola en tubo rectangular estructural HR50 de 90 x 50 x 2.5 mm, con sistema de tensado en guaya de acero de 1/8" (carga 720 kg), perros para guaya, tensores de 18 cm tipo gancho-argolla y soportes gancho chazo anclados a los elementos existentes, según las dimensiones y detalles indicados en los planos del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

13.5 PORTÓN METÁLICO EN LÁMINA COLD ROLLED (INCLUYE MARCO Y CHAPA INAFER) – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de portón metálico en lámina doblada calibre 18, espesor 0.10 m, con marco integrado y chapa Inafer 1000 de seguridad, instalado en los vanos indicados en los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.

- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

13.6 LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8 MM – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de lámina de policarbonato alveolar de 8 mm (2.95 x 1.05 m) sobre la estructura metálica tipo pérgola, con kit conector HCP de tapa y base, perfil U de cierre, cinta de aluminio lisa en el borde superior y cinta de aluminio microperforada en el borde inferior, fijada con tornillo de cubierta zincado con arandela de neopreno y sellada con Sikaflex 11FC o silicona neutra.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

14.1 TUBERÍA PVC PRESIÓN DE 1/2" – M

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 de 1/2", incluyendo codos, uniones y accesorios con soldadura líquida PVC, para la red de distribución de agua potable del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.

- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

15.1 COMBO SANITARIO COMPLETO TIPO CORONA O SIMILAR – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de combo sanitario completo tipo Corona (Ecoclean alongado de dos piezas + lavamanos Avanti con pedestal + grifería LVM Nogal + accesorios Valencia 3 piezas), con todas sus conexiones hidráulicas y sanitarias y sellado con cemento blanco.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

15.2 INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2" – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de llave de seguridad terminal de 1/2" tipo L4072 para el control del suministro de agua, conectada a la red de distribución existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

15.3 TANQUE DE 500 L INSTALADO – UND

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de agua de 500 litros para la batería sanitaria, incluyendo accesorios de conexión, soporte y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento, conectado a la red de suministro existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

16.3 ENCHAPE EN CERÁMICA MURO – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de enchape en cerámica para muro 25×43 cm, adherida con pegacor y con sellado de juntas con boquilla de color, sobre superficie de muro pañetada y nivelada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

16.4 PLACA DE ENTRE PISO e= 0.10m – M²

DESCRIPCIÓN:

Consiste en la construcción de una placa de entre piso de 0.10 m de espesor en concreto de 3000 PSI con malla electrosoldada de 3 mm, hueco 15×15 cm (panel de 6 × 2.35 m), vaciada sobre formaleta en tabla tolúa, vibrada y curada según las especificaciones técnicas del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

18.1 LIMPIEZA Y RESANE DE VIGA CANAL EN FACHADA – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende la limpieza de la viga canal de la fachada, retirando sedimentos, vegetación, residuos y material suelto, y el resane con mortero 1:4 de fisuras, desprendimientos y superficies deterioradas, dejando la superficie uniforme, sana y apta para recibir la impermeabilización.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

18.2 IMPERMEABILIZACIÓN DE VIGA CANAL EN FACHADA – M²

DESCRIPCIÓN:

Comprende la impermeabilización de la viga canal de la fachada mediante imprimación con emulsión asfáltica Sika, instalación de manto asfáltico adherido con soplete a gas, con traslapos mínimos de 10 cm, y protección final con pintura de aluminio Alumol, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

18.3 REJA METÁLICA EN ÁNGULO DE 1 1/2" CON MALLA ANGEO – M²

DESCRIPCIÓN:

Suministro, fabricación e instalación de reja metálica con marco en ángulo de 1 1/2" x 3/16", malla zaranda (angeo) de 6.35 x 6.35 mm y platinas de 1-1/2" x 3/16", unida con soldadura 6013 de 1/8", anclada con chazos de 3/8" x 2" y con acabado en pintura anticorrosiva, según las dimensiones indicadas en los planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del área de trabajo, accesos y disponibilidad de materiales antes de iniciar la actividad.
- Ejecutar los trabajos siguiendo el orden constructivo indicado en los planos y de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Instalar o colocar los elementos con precisión, garantizando el correcto ajuste, nivelación y fijación de cada componente.
- Realizar la limpieza del área de trabajo al finalizar, retirando residuos y sobrantes de materiales.
- Verificar el correcto funcionamiento y la calidad de la actividad ejecutada antes de solicitar recibo de la Interventoría.

NELSON FABIAN TRASLAVIÑA LOPEZ
Jefe de obras e interventoría del municipio de Arauquita