

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

CONTRATISTA: “NUEVA INGIENERIA SAS”.
NIT No: 901006077 - 2
R/L: NOEL DUARTE GAMBOA.
IDENTIFICACIÓN R/L C.C. No: 91.015.694, EXPEDIDA EN BARBOSA - SANTANDER.
TIPO DE CONTRATO: OBRA.
VALOR: DOSCIENTOS ONCE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO M/CTE (\$ 211.580.428,00).
PLAZO DE EJECUCIÓN: DOS (02) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.
OBJETO: “ADECUACIÓN DE LAS DIFERENTES AREAS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO RONDON DE LA RED ASISTENCIAL DE LA ESE MORENO Y CLAVIJO DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

Entre los suscritos a saber **FREDDY ALEXANDER GARCIA BATECA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **88.032.171**, expedida en Pamplona -Norte de Santander, actuando en nombre y representación legal de la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DEPARTAMENTAL DE I NIVEL MORENO & CLAVIJO**, en su condición de Gerente Encargado, cargo para el cual fue designado mediante Decreto Departamental N° **0524** del 18 de junio de 2026, y Acta de Posesión N° **061** del diecinueve (19) de junio de 2026, expedido por el Gobernador del Departamento de Arauca, y en tal calidad facultado para desarrollar todas las actividades necesarias para la administración de la Entidad y ejecutar todos los actos pertinentes para el desarrollo del objeto social, quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATANTE** y “**NUEVA INGIENERIA SAS**”, con NIT No. **901006077 - 2**, empresa debidamente representada legalmente por el señor: **NOEL DUARTE GAMBOA**, identificado con la cédula de ciudadanía Número: **91.015.694, EXPEDIDA EN BARBOSA - SANTANDER** quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE OBRA**, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: **1.** Que para efectos de éste contrato, su ejecución y liquidación se regirá por el Manual de Contratación de la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo, conforme a lo dispuesto en el Artículo 21 del Decreto 334 del 2005 y en concordancia con el numeral 6° del artículo 195 de la ley 100 de 1993. **2.** Que la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo, conforme a la ley de garantías, el presente contrato se adelantó la escogencia del contratista por invitación directa **3.** Que, según invitación directa. **4.** Luego de realizar la respectiva evaluación técnica, jurídica y de propuesta económica se declara **HABIL** y es seleccionada la oferta correspondiente a: “**NUEVA INGIENERIA SAS**”, con NIT No. **901006077 - 2**, empresa debidamente representada legalmente por el señor: **NOEL DUARTE GAMBOA**, identificado con la cédula de ciudadanía Número: **91.015.694, EXPEDIDA EN BARBOSA - SANTANDER**. **5.** Que tras haber sido cumplidos todos los trámites y requisitos legales que exige la contratación administrativa, es decir, la evaluación jurídica, técnica y revisados los valores propuestos, es procedente la celebración del presente contrato de **OBRA**, que se regirá por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA: OBJETO:** el objeto del presente contrato es: que

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

se registrá por las siguientes cláusulas: “**ADECUACIÓN DE LAS DIFERENTES AREAS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DEL MUNICIPIO DE PUERTO RONDON DE LA RED ASISTENCIAL DE LA ESE MORENO Y CLAVIJO DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA**”, cumpliendo con las especificaciones y/o condiciones técnicas, de acuerdo con lo previsto en los estudios previos, los términos de condiciones y la propuesta económica presentada, conforme con las siguientes cantidades de obra.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	PRELIMINARES				\$ 9.886.598,00
1,10	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES - INCLUYE MARCO	M2	7,54	\$ 21.491,00	\$ 162.042,00
1,20	DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS-LAVAPLATOS	UND	4,00	\$ 29.657,00	\$ 118.628,00
1,30	DESMONTE DE VIDRIO 6MM	M2	10,24	\$ 29.657,00	\$ 303.688,00
1,40	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE	M2	274,58	\$ 16.066,00	\$ 4.411.402,00
1,50	RASPADO DE PINTURA SOBRE MURO	M2	660,14	\$ 6.783,00	\$ 4.477.730,00
1,60	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO	M2	6,19	\$ 66.738,00	\$ 413.108,00
2,00	CONCRETOS Y MORTEROS				\$ 467.316,00
2.1	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	12,19	\$ 38.336,00	\$ 467.316,00
3,00	PAÑETES RESANES Y ENCHAPE				\$ 27.625.752,00
3.1	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACION	M2	274,58	\$ 29.873,00	\$ 8.202.528,00
3.2	ESTUCO PARA INTERIORES	M2	763,05	\$ 16.116,00	\$ 12.297.314,00
3.3	ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO H=< DE 3.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	147,16	\$ 22.602,00	\$ 3.326.110,00
3.4	ENCHAPE DE MURO EN CERAMICA	M2	30,24	\$ 90.310,00	\$ 2.730.974,00
3.5	FILIOS Y DILATACIONES	ML	115,20	\$ 9.278,00	\$ 1.068.826,00
4,00	PINTURAS				\$ 64.827.973,00
4.1	PINTURA EPOXICA	M2	861,57	\$ 54.176,00	\$ 46.676.416,00
4.2	PINTURA PARA EXTERIORES	M2	861,57	\$ 21.068,00	\$ 18.151.557,00
5,00	PISO - ACABADOS				\$ 9.321.018,00
5,10	ENCHAPE DE PISO EN CERAMICA TRAFICO PESADO FORMATO 60*60	M2	6,19	\$ 101.166,00	\$ 626.218,00

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
	CMS.				
5,20	SANITARIO BLANCO COMPLETO-INCLUYE INSTALACION	UND	2,00	\$ 546.634,00	\$ 1.093.268,00
5,30	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	2,00	\$ 260.225,00	\$ 520.450,00
5,40	LAVAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE PEDAL-INCLUYE INSTALACION	UND	2,00	\$ 2.664.818,00	\$ 5.329.636,00
5,50	GRIFERIA PARA LAVAPLATOS TIPO GANSO-INCLUYE INSTALACION	UND	2,00	\$ 875.723,00	\$ 1.751.446,00
6,00	CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA				\$ 6.552.609,00
6,10	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA Y MARCO EN LAMINA CAL. 18 CON CHAPA INCLUYE INSTALACION	M2	7,54	\$ 673.442,00	\$ 5.077.753,00
6,20	VIDRIOS 6MM	M2	9,92	\$ 148.675,00	\$ 1.474.856,00
7,00	CIELO RASO				\$ 15.667.091,00
7,10	CIELORRASO EN DURABOARD CON PINTURA EPOXICA POLIAMIDAS-INCLUYE INSTALACION	M2	101,95	\$ 118.601,00	\$ 12.091.372,00
7,20	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA E INSTALACION	M2	26,72	\$ 76.513,00	\$ 2.044.427,00
7,30	GUARDAESCOBA EN MEDIACAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO PARED-PARED-INCLUYE INSTALACIÓN	ML	12,00	\$ 32.260,00	\$ 387.120,00
7,40	GUARDAESCOBA EN PVC RASO-PARED-INCLUYE INSTALACIÓN	ML	20,70	\$ 55.274,00	\$ 1.144.172,00
8,00	SEÑALIZACIÓN				\$ 405.258,00
8,10	SEÑALIZACION	UND	7,00	\$ 57.894,00	\$ 405.258,00
9,00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				\$ 259.434,00
9,10	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI DE 1/2 PULG.	UND	6,00	\$ 43.239,00	\$ 259.434,00
10,00	INSTALACIONES SANITARIAS				\$ 552.562,00
10,10	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG	UND	2,00	\$ 138.179,00	\$ 276.358,00
10,20	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG	UND	4,00	\$ 69.051,00	\$ 276.204,00
11,00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 21.160.632,00
11,10	SALIDA ELÉCTRICA TOMA 110V	UND	7,00	\$ 241.404,00	\$ 1.689.828,00

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,20	SALIDA TOMA 110V RED REGULADA (EMT 3/4")	UND	4,00	\$ 397.644,00	\$ 1.590.576,00
11,30	SALIDA TOMA GFCI 110V	ML	2,00	\$ 420.978,00	\$ 841.956,00
11,40	LUMINARIA TIPO LED 18W 1250 LM 22.5*22.5 CM	UND	6,00	\$ 97.484,00	\$ 584.904,00
11,50	SALIDA TOMA 220V PARA AIRE ACONDICIONADO (EMT 3/4")	UND	2,00	\$ 627.342,00	\$ 1.254.684,00
11,60	TABLERO 18 CIRCUITOS	UND	1,00	\$ 820.208,00	\$ 820.208,00
11,70	SALIDA DE DATOS UTP CAT.6A	UND	2,00	\$ 435.069,00	\$ 870.138,00
11,80	CABLEADO PUNTO ELÉCTRICO #12 Y #14 AWG	M	40,00	\$ 24.538,00	\$ 981.520,00
11,90	SALIDA PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERÍA EMT 3/4"	UND	6,00	\$ 365.474,00	\$ 2.192.844,00
11,10	SALIDA PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERÍA EMT 3/4"	UND	2,00	\$ 403.194,00	\$ 806.388,00
11,11	SALIDA PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO EN TUBERÍA EMT 3/4"	UND	2,00	\$ 583.326,00	\$ 1.166.652,00
11,12	LUMINARIA LED PANEL RECTANGULAR 40 W. 6500K - 4000 lm (suministro + instalación)	UND	12,00	\$ 298.517,00	\$ 3.582.204,00
11,13	SALIDA PUNTO DE ILUMINACIÓN SIN LUMINARIA EN EMT 3/4" Y CABLE #12	UND	18,00	\$ 265.485,00	\$ 4.778.730,00
COSTO DIRECTO					\$ 156.726.243,00
COSTOS INDIRECTOS					
ADMINISTRACIÓN 27%		27,00%			\$ 42.316.086,00
IMPREVISTOS 1%		1,00%			\$ 1.567.262,00
UTILIDAD 5%		7,00%			\$ 10.970.837,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 54.854.185,00
VALOR TOTAL DE LA OBRA (C. DIRECTOS + C. INDIRECTOS)					\$ 211.580.428,00

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

Dirección: Calle 15 Carrera 11 - 36, Barrio 20 de Julio (Tame, Arauca). Email: Correspondencia@esemorenoyclavijo.gov.co Teléfono: 607 6852966

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA CON LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO:** En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato:**A) OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:**

En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiéndose por ello y para efectos del presente contrato:

- Hacer la entrega de los bienes objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato.
- Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica, la invitación, pliegos de condiciones y estudios previos, así como los demás documentos que hagan parte del proceso de selección.
- Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
- Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes.
- Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
- Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
- Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
- Responder por la buena calidad de los bienes y/o servicios suministrados prestados objeto del contrato.
- Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado.
- Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad.
- El contratista deberá estar en capacidad de entregar la obra de buena calidad a la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de llegada de los materiales para la ejecución de la obra objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal.
- La entidad se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.
- Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, y paz y salvo del personal contratado y deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social y aportes Parafiscales según corresponda de acuerdo con la normatividad vigente y anexar copia de las planillas de pago.

B) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA: Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista, el contratista que resulte seleccionado como resultado del presente proceso, tendrá a su cargo las siguientes:

- El Constructor asumirá la responsabilidad sobre la ejecución total de la obra, para que esta se realice en óptimas condiciones técnicas de

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

acuerdo con los planos y especificaciones. ● Todo elemento o material de construcción que vaya a ser implementado en la obra, deberá contar con la aprobación por parte de la Supervisión Externa para dar cumplimiento a lo estipulado en los planos constructivos y en las especificaciones de construcción, para lo cual la Supervisión Externa podrá solicitar al Constructor muestras de los diferentes materiales en el momento que lo considere conveniente entendiéndose que serán materiales de primera calidad y suministrados en cantidad suficiente, teniendo en cuenta la oferta regional y nacional para elegir la de mejores especificaciones. ● El Constructor antes de iniciar cualquier trabajo, deberá revisar y estudiar cuidadosamente todos los planos y documentos que contienen el proyecto, con el fin de verificar detalles, dimensiones, cantidades y especificaciones de materiales. ● Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será siempre obligación por parte del Constructor el verificar en terreno las dimensiones de los planos antes de iniciar los trabajos. Cualquier duda deberá consultarla por escrito en forma oportuna. ● Inspeccionar el lugar de la obra para determinar aquellas condiciones que puedan afectar los trabajos a realizar, accesos vehiculares, sitios de disposición de materiales, obstáculos para entrada de maquinaria, entre otras y tomar las decisiones correctivas en concordancia con la supervisión Externa y/o Supervisión. ● Suministrar el personal competente, con la experiencia acorde a la labor y debidas certificaciones de cursos de seguridad y alturas así como cualquier otro que se requiera, en cantidad suficiente y adecuada para ejecutar los trabajos a los que se refieren los planos y las especificaciones, en la mejor manera posible. ● Pagar cumplidamente al personal a su cargo los sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás beneficios complementarios que ordene la ley, en tal forma que la entidad contratante, bajo ningún concepto, tenga que asumir responsabilidades por omisiones legales del Constructor. ● El Constructor deberá dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad industrial establecida para la industria de la construcción. ● Una vez finalizada la obra el Constructor deberá elaborar y entregar en original impreso y medio magnético los planos record de la misma a la supervisión Externa y/o Supervisor. ● Tanto en las obras externas como internas que estén sujetas por parte de las empresas de servicios públicos a los procesos de revisión y recibo, el Constructor con la Supervisión, deberán dar cumplimiento a las observaciones e instrucciones impartidas por los funcionarios de las mismas. ● El Constructor con la Supervisión, deberán tramitar ante las empresas de servicios públicos las entregas de las instalaciones por él ejecutadas a que haya lugar, así como para la coordinación de los cortes de servicio para empalmes a redes existentes. ● Cancelar oportunamente los aportes de ley que hacen referencia a los compromisos parafiscales y cualquier impuesto a que haya lugar conforme a las normas vigentes en el territorio colombiano. ● Todos los costos que demande la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Constructor, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos. El Constructor deberá suministrar a la Supervisión Externa, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes. Si el Constructor omitiere este procedimiento, la Supervisión

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Externa, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del Constructor. Las aprobaciones, por parte de la Supervisión Externa, de los materiales, no exoneran al Constructor de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos. ● **Prevención y protección:** Se deberán garantizar las condiciones de seguridad del personal, material y semovientes, respecto a la demarcación y señalización de la realización de trabajos. ● **Trabajos nocturnos:** Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el supervisor y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el supervisor, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente al personal vinculado al proyecto. ● **Limpieza de los sitios de trabajo:** A la terminación de cada jornada laboral, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades. ● **Disposición de desechos y sobrantes:** El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, en los sitios indicados por el supervisor, así mismo deberá al término de las labores sacar los escombros de la unidad, y dar disposición final acuerdo la reglamentación actual. No se deberá dejar acumulados los escombros, estos deberán salir en forma gradual cuando ya haya un volumen suficiente de un viaje de escombro y con un máximo de 15 días de permanencia en la obra. ● **Materiales:** Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista; por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las presentes especificaciones. El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y mantener permanentemente una cantidad suficiente de ellos para no retrasar el progreso de los trabajos. Todos los materiales están sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y rechazo, en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos a cargo del contratista. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destinan. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados. La aprobación del supervisor a los materiales, no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de la obra. Todo trabajo rechazado por no cumplir con las especificaciones exigidas, por defecto en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por cuenta del Contratista y dentro del plazo que determine el supervisor mediante

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

comunicación escrita. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos, a su costa, cuando así lo exija el supervisor. ● **Personal:** Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por el Contratista, quien deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero. Así mismo, se obliga al pago de todos los salarios y prestaciones sociales que se establezcan en relación con los trabajadores y empleados, ya que el personal que vincula el Contratista no tiene carácter oficial y, en consecuencia, sus relaciones trabajador - empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. ● **Control:** Para poder iniciar las labores cada obrero deberá contar con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. Así mismo, deberá aportar el correspondiente pago de aportes parafiscales mes a mes igual que se verifica afiliación en la administradora de riesgos profesionales (ARP), del cual llevará el control del respectivo supervisor del contrato. ● El contratista debe anexar junto con el acta de corte de obra mensual, un avance de ejecución de obra con el fin de corroborar el estado actual de la obra, así mismo para efectuar los pagos parciales se debe anexar el informe, con las memorias de cálculo, balance parcial de la obra y acta parcial de la obra. ● Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, Descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes. ● **Análisis de precios unitarios:** En un término de 05 días después de la suscripción del acta de inicio del contrato, el contratista deberá presentar los análisis de precios unitarios de cada uno de los ítems del cuadro de presupuesto, con los mismos valores que figuren en este, los cuales deben prever las condiciones físico sociales y económicas de la región, los factores de producción y las condiciones de la zona como clima, acceso al sitio de obra, disponibilidad de los materiales y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitarios de los diferentes ítems, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo, herramienta, transporte, imprevistos y demás costos requeridos para ejecutar las obras, dentro del plazo ofrecido. Cualquier omisión, error de especificaciones, de cantidades, etc., que presenten los análisis unitarios o básicos, deberá ser corregida por el CONTRATISTA y no representará ningún sobrecosto para el contratante. Los contratos adicionales que se realicen deben conservar los mismos precios de los análisis unitarios. ● **Programación de ejecución de obra:** En un término no mayor de 05 días, el contratista deberá presentar cronograma mediante el cual se establezcan las actividades a realizar en la infraestructura del Antiguo Hospital San Francisco de Fortul así mismo, la asignación de recursos (personal, equipos etc.), rendimientos, desagregación de actividades, interrelación, precedencias, ruta crítica, tiempo de fabricación, holguras, duración de actividades, fechas tempranas y tardías y puntos de control. ● **Compromiso cumplimiento de seguridad industrial:** El CONTRATISTA se compromete con la entidad desde la iniciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores, usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y al manejo ambiental

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

de obras tanto para el entorno (Unidad donde se ejecute el proyecto), como para el personal que ejecute y visite la obra, cumpliendo como mínimo el manual de manejo ambiental de obras Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes. ● El CONTRATISTA no podrá exigir el pago de ninguna suma adicional por concepto de seguros u otros. ● El contratista deberá realizar continuos controles y cruce de cuentas, verificando y comparando con el supervisor la ejecución y el del contrato. ● El contratista deberá garantizar a los trabajadores el suministro de la dotación de uniformes que lo identifique como empleado de la firma contratista, así como también deberá suministrar los elementos de protección personal o seguridad industrial necesarios para el desarrollo de su labor, a fin de dar cumplimiento a las normas mínimas requeridas por la Legislación colombiana en materia de Salud Ocupacional. ● El contratista deberá responder por la conducta del personal a su cargo encomendado para la ejecución del contrato y mantener la supervisión directa del mismo, velando porque la presentación personal, el cumplimiento de sus funciones y comportamiento en todo sentido sean correctos durante la prestación del servicio. ● El contratista deberá responder por los daños que causaren el personal suministrado a los bienes muebles o inmuebles propiedad de la institución. ● El contratista es responsable de los materiales y equipo de trabajo que deje en las instalaciones, por lo cual, y teniendo en cuenta que la institución no cuenta con un sistema de almacenaje para este tipo de trabajos, en la reunión de inicio que se realice con el supervisor, deberá indicar la forma en la cual se depositaran para evitar pérdidas y para dar cumplimiento a lo establecido en el literal de Limpieza de los sitios de trabajo. Para efectos de lo anterior, el contratista, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios para el almacenamiento de materiales concernientes a la obra. Donde sea posible almacenar todos aquellos materiales y/o herramientas que puedan sufrir daños a la intemperie o pérdidas.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LA E.S.E DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO, se obliga a: • Ejercer interventoría integral del contrato a través de un tercero contratista designado para tales fines • Cancelar el valor pactado en el contrato que se suscriba de conformidad a la forma de pago establecida y bajo la presentación aprobación previa de los informes, actas y demás documentos que soporten el cumplimiento del objeto y de las obligaciones derivadas del mismo por parte del CONTRATISTA. **CLAUSULA CUARTA. PLAZO Y EJECUCIÓN: PLAZO:** El plazo de ejecución para el presente contrato será de: **DOS (02) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **EJECCIÓN:** El presente contrato se desarrollará en las instalaciones del hospital San Juan de DIOS de Puerto Rondón de la red asistencial de la E.S.E. Departamental de I Nivel Moreno y Clavijo del departamento de Arauca. **CLAUSULA QUINTA. VALOR.** El valor del presente proceso se estimó en la suma de: **DOSCIENTOS ONCE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS VEINTIOCHO M/CTE (\$ 211.580.428,00)**. **CLAUSULA SEXTA. FORMA DE PAGO:** La ESE MORENO Y CLAVIJO, pagará al contratista el valor del presente

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

contrato de la siguiente manera: Hasta un Noventa por ciento (90%) del valor del contrato se paga mediante presentación de actas parciales de obra ejecutada, formuladas por el contratista de acuerdo con las cantidades de obra aceptadas por la Supervisión y/o Interventoría Externa. El pago del diez por ciento (10%) restante de valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción del acta de liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte de la **ESE DEPARTAMENTAL MORENO Y CLAVIJO**, previa presentación del informe final, avalado por el supervisor y/o Interventoría Externa, recibo de pago de seguridad social y aportes parafiscales. **NOTA:** Se entregará al contratista el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato en calidad de anticipo, una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se haya aprobado la garantía que lo ampare. Así mismo el anticipo debe estar debidamente soportado por un plan de inversión de anticipo el cual debe especificar los gastos que serán destinados a pagos de salarios, equipos, materiales de obra y servicios. Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el interventor o supervisor designado por la **ESE DEPARTAMENTAL MORENO Y CLAVIJO**. El anticipo permitirá al contratista facilitar el cumplimiento del objeto contractual el anticipo no se considera pago y por tanto no extingue las obligaciones de la entidad. Continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado. Los dineros provenientes del anticipo deben ser empleados/aplicados de acuerdo con el programa de inversiones debidamente aprobado por el interventor externo del contrato designado por la **ESE DEPARTAMENTAL MORENO Y CLAVIJO**. Dicho dinero no puede destinarse a fines distintos a lo relacionado con la ejecución y el cumplimiento del contrato, y tiene la condición del fondo público hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución. Por lo cual, su manejo inadecuado, el cambio de su destinación o apropiación dará lugar a las responsabilidades correspondientes. **CLAUSULA SÉPTIMA: SUJECCIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** Las sumas que se adeuden al contratista se imputarán con cargo a la imputación presupuestal disponible y libre de afectación en el siguiente rubro presupuestal: **2.1.2.02.02.005 54129 SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCION DE OTROS EDIFICIOS NO RESIDENCIALES**, de acuerdo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. **0000000682**, expedido en la fecha: **22/06/2026** de la vigencia 2026. **CLAUSULA OCTAVA GARANTÍA: EL CONTRATISTA**, se obliga a constituir a su costo y a favor de la **E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO, GARANTÍA ÚNICA** para que el contrato pueda ejecutarse, allegando póliza expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o en garantía bancaria que avalará: **A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por un monto igual al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento. Esta garantía deberá asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales. **B) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** El valor del amparo de Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales será del diez por ciento (10%) del valor del contrato y la vigencia de este amparo será del plazo del contrato y tres (3) años más. **C) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Cubrir a la E.S.E. respecto a los reclamos o daños causados a terceros

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

con ocasión de los actos derivados del desarrollo del proceso contratado y que se puedan presentar durante el periodo de vigencia del contrato. El valor de este amparo no será inferior al doscientos SMMLV (200) al momento de la expedición de la póliza. La vigencia será por el tiempo del contrato. Los valores asegurados deberán ajustarse al valor final del contrato según el acta de liquidación del mismo. Cada uno de los ejecutores del contrato deberá presentar póliza de responsabilidad profesional individual cuando el ejercicio de su profesión así lo exija.

D) ESTABILIDAD y CALIDAD DE LA OBRA: El amparo de estabilidad y calidad de la obra cubrirá a la ESE contratante de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro, independientemente de su causa, sufridos por la obra entregada, imputables al contratista. El valor de esta garantía será equivalente al 10% del valor total del contrato y su vigencia será de tres (3) años contados a partir del acta de recibo a satisfacción.

PARAGRAFO: En cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia, **EL CONTRATISTA** deberá ampliar o prorrogar la correspondiente garantía. **CLAUSULA**

NOVENA. APLICACIÓN DE LAS MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, este autoriza expresamente mediante el presente documento a **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO**, para efectuar la tasación y cobro, sin previo requerimiento de multas de uno por ciento (1%) hasta el diez por ciento (10%). Las multas serán descontadas de los saldos a favor del CONTRATISTA, contenidas en actas parciales o en el acta final según sea el caso. En el evento en que no puedan ser descontadas oportunamente o no sean pagados durante el mes siguiente a su tasación, por parte del CONTRATISTA, se incluirán en la liquidación efectuada, la cual prestará mérito ejecutivo. De las multas tasadas, impuestas y cobradas se informará a la Cámara de Comercio. El contratista se somete al trámite de imposición de multas señalado por **LA E.S.E.**

DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO. Igualmente, las que modifiquen aclaren o sustituyan y estén produciendo efectos jurídicos, en concordancia con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 07, artículo 86 de la ley 1474 de 2011 y en las demás disposiciones pertinentes. **CLAUSULA DÉCIMA. PENAL PECUNIARIA:** De conformidad con el artículo 17 de la ley 1150 de 2007, y por autonomía de la voluntad de las partes del presente contrato, acuerdan y otorgan competencia a LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO para imponer y hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, si llegare a suceder el evento de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA. deberá pagar a título de

cláusula penal pecuniaria, el valor correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, los que se podrán cobrar, sin previo requerimiento, con base en el presente documento, el cual presta mérito ejecutivo; la cláusula penal pecuniaria se hará efectiva directamente por LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO, pudiendo acudir para el efecto entre otros a los mecanismos de compensación de las sumas adeudadas al contratista, cobro de la garantía, o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de la jurisdicción coactiva, de igual forma para la imposición de la misma se garantizará lo contemplado en el artículo 86 de la ley 1474 de 2011. **CLAUSULA UNDÉCIMA. APLICACIÓN DE LAS MULTAS Y DE LA CLÁUSULA PENAL:** El valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

ingresarán a la Unidad Funcional de Recursos Financieros de la **E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO**, y serán tomadas directamente del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere y/o de las garantías constituidas y si esto no fuere posible se cobrarán por jurisdicción coactiva. **CLÁUSULA DUODÉCIMA: INDEMNIDAD.** **EL CONTRATISTA** mantendrá libre de todo daño o perjuicio que la **ENTIDAD** sufra con relación a cualquier reclamo, demanda, acción legal que pueda causarse por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por actos u omisiones de aquél, sus subcontratistas, dependientes en general o proveedores, durante la ejecución del objeto contractual, la liquidación y el periodo de garantía post contractual. **CLAUSULA DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES Y CADUCIDAD:** **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO** ejercerá las facultades excepcionales que le confieren estas cláusulas, en los términos de la Ley 100/93, Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes. **CLAUSULA DÉCIMA CUARTA. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO.** **EL CONTRATISTA**, con la firma del presente contrato hace constar que el **CONTRATISTA** como persona respetuosa de las normas vigentes, conoce y acata el Código Penal Colombiano y demás normas nacionales que se relacionen con la prevención de actividades delictivas y en especial el Lavado de Activos, el Enriquecimiento ilícito y la Financiación del Terrorismo; que es de su conocimiento que **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO**, mantiene una Política de Prevención y Control del Lavado de Activos, y cuentan con un Manual de Procedimientos de Prevención y Control del Lavado de Activos, documentos que son de conocimiento del **CONTRATISTA**, a los cuales se acoge; que dichas políticas, controles y procedimientos han sido adoptados dentro de un concepto corporativo de administración del riesgo y se constituyen en directrices que buscan cumplir con la debida diligencia en materia preventiva e incluye especialmente medidas de conocimiento a los proveedores y la cooperación con las autoridades nacionales e internacionales. **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO** en virtud de la autorización que con la firma de este contrato le otorga **EL CONTRATISTA** podrá cruzar en cualquier momento la información de éste con las listas públicas internacionales y locales sobre personas investigadas por Lavado de Activos y Extinción de Dominio. Cuando quiera que la investigación arroje resultados positivos, **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO** procederá a tomar las decisiones pertinentes teniendo en cuenta sus Políticas de Prevención y Control del Lavado de Activos y las normas vigentes y podrán dar por terminado el presente contrato de manera inmediata sin lugar a indemnización alguna. **PARAGRAFO:** Sin perjuicio de lo anterior, **EL CONTRATISTA** acepta desde ya la facultad de **LA E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO y CLAVIJO** de dar por terminado el presente contrato de manera inmediata y sin lugar a indemnización alguna, cuando quiera que **EL CONTRATISTA**, sus socios por algún motivo, o cualquier persona natural o jurídica con la cual **CONTRATISTA** hubiere tenido relación de cualquier tipo, se encuentren vinculadas de alguna manera a listas de pública circulación internacionales o locales relacionadas con delitos tipificados en Colombia como lavado de activos, el enriquecimiento ilícito y la financiación del terrorismo, así en Colombia no se hubiere iniciado investigación

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

sobre el particular. **CLAUSULA DÉCIMA QUINTA. SUPERVISIÓN:** Sin perjuicio de las funciones y responsabilidades propias de la interventoría técnica, la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo asignará la supervisión de las actividades del contrato en los aspectos administrativos, financieros y legales. La supervisión estará a cargo del Asesor de Planeación, con el apoyo técnico del profesional en obras civiles o quien designe el ordenador del gasto, quienes tendrán las siguientes funciones en general aplicables en cada caso en particular de acuerdo a la clase de contrato, a los bienes a adquirir o a las actividades a desarrollar: **1.** Constatar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **2.** Suscribir el acta de iniciación, actas parciales y el acta final cuando sean necesarios según el caso. **3.** Vigilar el cumplimiento del contrato, sus plazos y especificaciones y la vigencia de los amparos de la garantía única. **4.** Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, lo cual incluye la verificación del cumplimiento de las especificaciones previstas en el contrato, la oferta, catálogos, pliegos de condiciones o términos de referencia, así como también, cuando sea el caso, conocer sobre los planos, las disposiciones sobre impacto urbano y ambiental que se requieran para la ejecución del contrato, y las demás que sean inherentes o propias de la naturaleza de los bienes o servicios contratados. **5.** Supervisar la ejecución de los recursos entregados por la entidad al contratista para la ejecución del contrato, cuando sea el caso. **6.** Avisar oportunamente y por escrito a la Gerencia de la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo o la dependencia que haga sus veces, sobre cualquier hecho que pueda generar atraso, incumplimiento parcial o total de obligaciones o irregularidades que se presenten durante la ejecución del contrato, para que se adopten oportunamente las medidas pertinentes. **7.** Colaborar con el contratista para resolver las dificultades que se puedan presentar en desarrollo del objeto; suministrarle la información que solicite, y en términos generales, propender para que las medidas y acciones adoptadas sean beneficiosas para la correcta ejecución del contrato. **8.** Coordinar las actividades a que haya lugar para que éste cumpla a su vez con las obligaciones que le corresponden como contratante. **9.** Rendir informes periódicos, de conformidad con el contrato, al ordenador del gasto, sobre el desarrollo de la ejecución del mismo e igualmente, a la terminación del contrato, presentar un informe final sobre la ejecución del contrato y expedir, si es procedente, la certificación de cumplimiento del objeto pactado, documentos que se deben remitir de manera oportuna a la Oficina Asesora Jurídica. **10.** Solicitar al contratista la información y documentos que se consideren necesarios en Relación con la ejecución del contrato y conservarlos en un archivo ordenado cronológicamente con la correspondencia que se produzca. **11.** Velar porque los pagos al contratista se hagan oportunamente de acuerdo con lo pactado en el contrato, para lo cual deberá expedir la respectiva certificación de cumplimiento requerida para los desembolsos. **12.** Enviar copia de todos los documentos que se produzcan en relación con la ejecución del contrato a la Oficina Asesora Jurídica o la dependencia que haga sus veces, con el fin de que hagan parte del archivo del mismo.

CLAUSULA DECIMA SEXTA COMITE DE OBRA. Para el cabal cumplimiento de las actividades el supervisor convocará al CONTRATISTA para constituir un Comité de Obra, integrado por el

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

supervisor, el residente el residente de obra. Podrán asistir como invitados, los funcionarios de la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo y los trabajadores del CONTRATISTA, que el Supervisor indique, según los requerimientos del proyecto. **PARÁGRAFO UNICO:** El Comité de Obra sesionará con la periodicidad que se requiera; llevará memoria técnica detallada del desarrollo del proyecto y será el escenario natural para examinar y resolver todas las situaciones que lo afecten, que sean de competencia del INTERVENTOR. **CLAUSULA DÉCIMA SEPTIMA. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:** Comprenden los procedimientos y los documentos que se detallan a continuación, los cuales deberán ser aprobados como se indica, como requisitos previos para que se imparta la orden de inicio de ejecución del contrato, por lo tanto, el CONTRATISTA deberá entregarlos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato y la entidad verificará que los mismos se ajusten a las exigencias de la Invitación publica y Estudio Previo y demás documentos que fueron presentados por la entidad para la selección del Contratista, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato sancionable en la forma establecida en este contrato y/o la ley. **Parágrafo Único:** PROGRAMA DE LOS TRABAJOS: Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el contratista se compromete a ejecutar el proyecto, representada en función del plazo establecido. Este programa será aprobado por el supervisor y deberá elaborarse de acuerdo con los siguientes lineamientos: a) Alcance: El programa deberá identificar todos los ítems que componen os trabajos, mostrar su orden y secuencia. Asimismo, para la preparación de su programa, el contratista deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas establecidas para los trabajos. b) Método y presentación: La programación de los trabajos deberá elaborarse por medio del método Gantt, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project u otro similar. La herramienta que se utilice deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de los ítems, incluyendo como mínimo la siguiente información: - Nombre del ítem. Cantidad Unidad Duración estimada. - Inicio temprano. - Final temprano. - Inicio tardío. - Final tardío - Holgura total. — Precedencias. Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del proyecto. c) Nivel de detalle: Para cada uno de los ítems del programa de trabajo, deberá indicarse lo siguiente: Las actividades a ejecutarse por semana. Identificar el responsable dentro de la organización. Identificar el equipo y/o el recurso de mano de obra que controla el rendimiento y la duración de su ejecución entre otras. **CLAUSULA DÉCIMA OCTAVA. CANTIDADES DE OBRA:** Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el Formulario, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de ésta invitación pública. El CONTRATISTA está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato. **Parágrafo Unico:** Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obra establecidas en el Formulario, el CONTRATISTA estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

de modificación. Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero éstas no podrán superar el valor determinado en el contrato, sin antes tener la aprobación del CONTRATANTE de las actas de obras de ítems no previstos o como resultado de mayores cantidades de obra. **CLAUSULA DECIMA NOVENA. OBRAS ADICIONALES:** Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza, pueden ejecutarse con los planos y especificaciones originales del contrato o variaciones no substanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El CONTRATANTE podrá ordenar por escrito obras adicionales y el CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el formulario de la propuesta. **CLAUSULA VIGESIMA. OBRAS COMPLEMENTARIAS:** Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma no puede ejecutarse con los precios del mismo. El CONTRATANTE podrá ordenar obras complementarias y el CONTRATISTA estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla. Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el CONTRATISTA, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos. Cuando sea imposible acordar de antemano con el CONTRATISTA el precio de la obra complementaria, la E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO podrá optar por ordenar que dicho trabajo sea ejecutado por el sistema de administración, o sea por el costo directo más un porcentaje acordado por las partes, que debe cubrir los costos por concepto de administración y utilidad del CONTRATISTA. Por costo directo se entenderá el de las siguientes partidas. a) El valor de los materiales puestos al pie de la obra. b) Los jornales y sueldos útiles, aumentados en el porcentaje por prestaciones sociales y parafiscales, calculados por el CONTRATISTA en la propuesta. Los jornales de dominicales y días feriados están incluidos en estos porcentajes. c) El alquiler del equipo y herramientas, liquidado según las tarifas horarias de la propuesta del CONTRATISTA y conforme a lo estipulado en el pliego de condiciones de la presente licitación pública. En el caso de tarifas no establecidas en la propuesta, éstas se calcularán por métodos equivalentes a los empleados por la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC). Para el pago de las obras complementarias por administración, el CONTRATISTA elaborará planillas diarias de control en que se consignent los datos de empleo de mano de obra, materiales, equipo y los correspondientes a otros gastos incurridos. Estas planillas deberán ser aprobadas por el INTERVENTOR y constituirán la base para la presentación de la facturación correspondiente **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. ACTAS DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES DE OBRA:** Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente. Estas actas deberán suscribirlas los ingenieros residentes del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA y para su validez requieren de la aprobación del funcionario competente de la E.S.E. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. REAJUSTES Y ACTUALIZACIONES:** El contrato se celebra en la modalidad ya indicada de precios unitarios fijos; por consiguiente, La E.S.E. DEPARTAMENTAL DE PRIMER NIVEL MORENO Y CLAVIJO no reconocerá reajustes ni actualizaciones, salvo lo

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

dispuesto por la Ley para los eventos de desequilibrio financiero del contrato por causas sobrevenidas no imputables al CONTRATISTA. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:** El CONTRATISTA queda obligado a ejecutar los trabajos en un todo conforme a lo especificado en el proyecto y ajustes, estudio previo e invitación pública y anexos, a su propuesta y a lo estipulado en este contrato. Los documentos constituyen un todo inescindible para determinar las obligaciones de las partes; en caso de conflicto prevalecen el contrato, los estudios previos, invitación directa, anexos del proyecto, la propuesta, anexos, ajustes en ese orden. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. DOCUMENTOS:** Son documentos anexos y que forman parte integrante de este contrato los siguientes: Estudio de Conveniencia, propuesta, Solicitud de disponibilidad presupuestal, Certificado de Disponibilidad Presupuestal y registro presupuestal. **CLAUSULA VIGESIMA QUINTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES:** El contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la ley. **CLÁUSULA VIGESIMA SEXTA: INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA.** El Contratista es una entidad independiente de la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo, y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El Contratista ni tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre la E.S.E. Departamental de Primer Nivel MORENO Y CLAVIJO, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLAUSULA VIGESIMA SEPTIMA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO:** Por razones de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente certificada por el interventor y el secretario de la unidad ejecutora correspondiente, se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato, mediante un acta en donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de suspensión. **PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA,** prorrogará la vigencia de la Garantía Única de cumplimiento por el tiempo que dure la suspensión. **CLAUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del contrato se solucionarán preferiblemente, mediante mecanismos de conciliación y transacción. **CLAUSULA CIGESIMA NOVENA: CESIONES Y SUBCONTRATOS:** EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el presente contrato a persona alguna, natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previo consentimiento por escrito de la E.S.E. MORENO Y CLAVIJO, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión o el subcontrato. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, LA E.S.E. Departamental de Primer Nivel MORENO Y CLAVIJO está facultada a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a E.S.E. de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, LA E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno y Clavijo exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula de garantías del presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. **CLAUSULA TRIGESIMA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se liquidará

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

por mutuo acuerdo entre las partes dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previstos para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación o a la fecha del acuerdo que disponga, de conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si el CONTRATISTA, no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a acuerdo sobre el contenido de la misma, será practicada unilateralmente por la E.S.E. Departamental de Primer Nivel Moreno Y Clavijo, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Contratación. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si vencidos los plazos anteriormente señalados no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento de los términos anteriormente señalados, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en la Ley aplicable. Para liquidación el CONTRATISTA deberá extender o ampliar, si es del caso las garantías constituidas en cumplimiento del contrato. **CLAUSULA TRIGESIMA PRIMERA: CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR.** Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana. **CLAUSULA TRIGESIMA SEGUNDA: EXCLUSIÓN LABORAL:** Queda claramente entendido que no existirá relación laboral alguna entre el contratante y el contratista, o el personal que este utilice en la ejecución del objeto del presente contrato. **CLAUSULA TRIGESIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO y EJECUCIÓN:** El presente contrato se perfecciona con la suscripción del mismo, su respectivo registro presupuestal del compromiso y para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía por parte de la Oficina Asesora Jurídica. El contratista deberá acreditar el cumplimiento de este requisito en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato.

Para constancia se firma en Tame –Arauca, el día veinticinco (25) del mes de junio del 2026.



FREDDY ALEXANDER GARCIA BATECA
Gerente (E) –Contratante.



NOEL DUARTE GAMBOA
R./L: “NUEVA INGIENERIA SAS”
Contratista.

PROYECTÓ, REVISÓ Y APROBO: Mayra Alejandra Garavito Castañeda – jefe Oficina Asesora Jurídica.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

Dirección: Calle 15 Carrera 11 - 36, Barrio 20 de Julio (Tame, Arauca). Email: Correspondencia@esemorenoyclavijo.gov.co Teléfono: 607 6852966

VIGILADO

Supersalud
Por el bienestar de la comunidad de Arauca



CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**ANEXOS****○ PRUEBAS Y ENSAYOS.**

- Todas las pruebas y ensayos tanto de materiales como de la obra en general se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones o en las normas técnicas colombianas NSR 10 y estarán a cargo del Constructor. Si fuera preciso, a juicio de la Supervisión Externa, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos.

○ MAQUINARIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados a su cargo por el Constructor.
- Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Constructor deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.
- La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cargo del Constructor, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

○ MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE PERSONAL.

- Es obligación del Constructor suministrar y mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega total de las mismas, a satisfacción de la entidad contratante, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás que se requieran.
- Cuando a juicio de la Supervisión Externa, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el Constructor procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o a cambiarlo, sin ningún costo para la entidad contratante.
- Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya enganchando personal, el Contratista deberá presentar relaciones de personal con los siguientes datos:

Nombre.
Documento de identificación.
Libreta Militar.
Certificado de servicios con el Contratista u otro patrono.
Domicilio.
Certificado Médico (Copia).
Tipo de sangre (copia).
Cargo que desempeña.
Salarios.
Personas a cargo.
Pasado Judicial.

○ OBRAS MAL EJECUTADAS.

- El Constructor deberá reconstruir a su costo, sin que implique modificación al plazo del contrato o el programa del trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la supervisión Externa, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas por la entidad contratante en este pliego de condiciones.
- El Constructor deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que, señalado por la supervisión Externa, se le indique. Si el Constructor no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado por la supervisión Externa, la entidad contratante podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026○ **MODIFICACIONES.**

- Si durante la o las etapas de ejecución de los trabajos, el Constructor encuentra diferencias notables entre el proyecto y las condiciones de la obra, dará aviso a la Supervisión Externa, quien será la encargada de tomar las decisiones al respecto. Todo cambio sugerido por el Constructor debe ser aprobado o rechazado por la supervisión Externa, quien a su vez podrá hacer los cambios que considere convenientes desde el punto de vista, técnico y económico, previa consulta con la entidad contratante y el Consultor de diseño. De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al Constructor. Bajo la supervisión de la supervisión Externa, el Constructor deberá consignar en los planos récord o definitivos dichos cambios y todos los que se realicen durante el proceso de la obra.

○ **MÉTODOS CONSTRUCTIVOS.**

La metodología constructiva utilizada por el Constructor para desarrollar las actividades que se le contraten deberá garantizar a la Entidad contratante y a la obra los siguientes aspectos:

- Al menos, las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- La estabilidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

○ **MANEJO AMBIENTAL.**

- Será responsabilidad del contratista, observar un correcto manejo ambiental de todos y cada uno de los procesos a realizar durante el desarrollo de los trabajos, protegiendo en todo caso las fuentes de agua, el componente aire, la tierra. Haciendo la correcta disposición de residuos sólidos, líquidos y gaseosos, estas actividades deberán registrarse de manera fotográfica y con todo tipo de registro físico que sea implementado para dar cumplimiento a tal fin.

➤ **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:****1.1 DESMONTE DE VENTANAS M2****DESCRIPCIÓN.**

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas, accesorios, etc., necesarios a utilizar para desinstalar perfilaría metálica (ventanas), según lo indican el plano Arquitectónicos del proyecto. Los sobrantes se depositarán únicamente en los botaderos autorizados por la entidad competente del Municipio, previa autorización como lo indique supervisión.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Verificar localización de cada elemento (ventanas).
- Asear y habilitar.
- La SUPERVISIÓN realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación.

MATERIALES

- No requiere.

EQUIPOS

- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de ventanas debidamente desinstaladas y recibidas a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Equipos y herramientas descritos, Mano de obra, Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre el área de trabajo, teniendo en cuenta las ubicaciones suministradas por el plano Arquitectónico.

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.2 DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTE - INCLUYE MARCO M2**DESCRIPCIÓN**

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas, accesorios, etc., necesarios a utilizar para desinstalar perfilaría metálica (marcos y puertas), según lo indican el plano Arquitectónicos del proyecto.

Los sobrantes se depositarán únicamente en los botaderos autorizados por la entidad competente del Municipio, previa autorización como lo indique supervisión.

EJECUCIÓN

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Verificar localización de cada elemento (marcos y puertas).
- Asear y habilitar.
- La SUPERVISIÓN realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación.

MATERIALES

- No requiere.

EQUIPOS

- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de marcos y puertas debidamente desinstaladas y recibidas a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Equipos y herramientas descritos, Mano de obra, Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre el área de trabajo, teniendo en cuenta las ubicaciones suministradas por el plano Arquitectónico.

NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.3 DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS-LAVAPLATOS UND**DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere al retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe.

EJECUCIÓN

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua.
- Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el acoflex sanitario o manguera que permite el paso de agua.
- Sellar la salida hidráulica con tapones PVC con diámetro correspondientes según le requiera. (1/2" normalmente).
- Desmontar accesorios tanque y tuberías de desagüe.
- Desmontar el sanitario con cuidado de no dañar el piso existente.
- Sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe.

EQUIPOS

- Herramienta menor.

MATERIALES

- Tapón roscado 1/2".

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de aparato desmontado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**NO CONFORMIDAD**

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución ó a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

1.4 DESMONTE DE DUCHA UND**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere al retiro de aparatos sanitarios (duchas) incluyendo accesorios, y tuberías de conexión y desagüe.

EJECUCIÓN.

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua.
- Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el acoflex sanitario o manguera que permite el paso de agua.
- Sellar la salida hidráulica con tapones PVC con diámetro correspondientes según le requiera. (1/2" normalmente).
- Desmontar accesorios y tuberías de desagüe.
- Desmontar la ducha con cuidado.
- Sellar con un tapón de inspección la salida Hidráulica.

EQUIPO.

- Herramienta menor.

MATERIALES.

- Tapón roscado 1/2".

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de demolición de material que se encuentra adherido al concreto (Enchape), recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.5 DEMOLICIÓN DE ENCHAPE M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el material que se encuentra adherido al concreto o mortero (Enchape), de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la supervisión.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el recinto donde se va a demoler el piso acabado este completamente desocupado.
- Retirar el guarda-escoba con maceta y puntero; colocando sobre el guarda-escoba el puntero y luego dar golpes al puntero con la maceta.
- Retirar el material que se encuentra adherido al concreto o mortero con maceta y puntero

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Pulidora 7".

MATERIALES.

- No requiere.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por unidad (M2) de demolición de material que se encuentra adherido al concreto (Enchape), recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.6 DEMOLICIÓN DE MESÓN M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la remoción controlada del mesón en concreto existente, incluyendo la extracción de residuos y preparación del área para futuras obras.

EJECUCIÓN.

- Delimitar la zona de demolición con protección adecuada.
- Utilizar herramientas manuales como martillos neumáticos o cinceles eléctricos para evitar daños a estructuras circundantes.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Extraer cuidadosamente el mesón en secciones para facilitar el retiro y minimizar daños en el entorno.
- Retirar los residuos de concreto y trasladarlos a lugares autorizados de disposición final.
- Limpiar y nivelar la superficie para recibir futuras instalaciones.

EQUIPO.

- Herramienta menor.

MATERIALES.

- N/A.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de mesón en concreto con retiro de escombros y material sobrante, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

1.7 CORTE DE MURO CON PULIDORA ML**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a los trabajos de corte de los muros existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

EJECUCIÓN.

- Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en las viviendas aledañas y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja.
- Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de estas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición.
- En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones.
- La demolición de muros debe hacer por pisos de arriba hacia abajo y por hiladas completas.
- Asegurar los muros que no están bien sustentados, por medio de puntales, para que no se desplomen bruscamente.
- El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados.
- Demoler el muro con maceta y puntero el ladrillo, bloque o concreto que lo conforman.
- Si la supervisión requiere mantener un muro en pie, se debe dejar como mochetas los otros muros que acceden a éste. No derribar los completamente.

EQUIPO.

- Herramienta menor
- Pulidora 7".

MATERIALES.

- Agua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de corte de muro, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.8 DEMOLICIÓN DE MURO M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de los muros existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.

EJECUCIÓN.

- Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en las viviendas aledañas y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja.
- Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de estas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición.
- En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- La demolición de muros debe hacer por pisos de arriba hacia abajo y por hiladas completas.
- Asegurar los muros que no están bien sustentados, por medio de puntales, para que no se desplomen bruscamente.
- El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados.
- Demoler el muro con maceta y puntero el ladrillo, bloque o concreto que lo conforman.
- Si la supervisión requiere mantener un muro en pie, se debe dejar como mochetas los otros muros que acceden a éste. No derribar los completamente.

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Pulidora 7”.

MATERIALES.

- Agua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de muro con retiro de escombros y material sobrante, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.9 DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO - FIBROCEMENTO M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta y su estructura previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.

EJECUCIÓN.

- Observe el área a intervenir.
- Retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura.
- Desmontar estructura retirando las columnas y correas.
- Desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos.
- En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes

EQUIPO.

- Herramienta menor
- Andamio tubular.

MATERIALES.

- No requiere

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de cubierta desmontada, incluyendo retiro de estructura, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.10 DESMONTE DE CERCHAS Y CORREAS METÁLICAS ML**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende las actividades necesarias para el desmontaje y retiro de cerchas, correas y demás elementos estructurales metálicos existentes, de acuerdo con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas o instrucciones de la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Verificar el área y los elementos estructurales a desmontar.
- Retirar fijaciones, pernos, soldaduras o anclajes existentes.
- Desmontar progresivamente las cerchas y correas evitando afectaciones a elementos adyacentes.
- En caso de uniones soldadas, realizar cortes con herramienta adecuada (pulidora o equipo de oxicorte).
- Clasificar y acopiar el material desmontado en un sitio autorizado.
- Retirar el material sobrante del área de trabajo.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**EQUIPO.**

- Herramienta menor
- Pulidora o equipo de corte.
- Andamio tubular

MATERIALES.

- No requiere

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de elementos desmontados, debidamente recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago incluye mano de obra, herramientas, equipos y transporte necesarios.

1.11 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD M3**DESCRIPCIÓN.**

Comprende la ejecución de excavaciones manuales en material común, hasta una profundidad máxima de 2 metros, necesarias para la construcción de cimentaciones, redes u otras estructuras, según planos y especificaciones.

EJECUCIÓN.

- Delimitar y replantar el área a excavar.
- Ejecutar la excavación manual respetando dimensiones y niveles establecidos.
- Clasificar el material excavado para reutilización o disposición.
- Garantizar la estabilidad de los taludes y la seguridad del personal.
- Retirar material sobrante al sitio autorizado.

EQUIPO.

- Herramienta menor

MATERIALES.

- No requiere

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cúbico (M3) de excavación ejecutada y aceptada por la interventoría. El precio incluye mano de obra, herramientas y transporte.

1.12 RELLENO CON MATERIAL COMÚN COMPACTADO M3**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende el suministro, colocación y compactación de material común para rellenos en excavaciones o nivelaciones, conforme a las especificaciones técnicas.

EJECUCIÓN.

- Verificar condiciones del área a rellenar.
- Colocar el material en capas no mayores a 20 cm.
- Humedecer el material según necesidad.
- Compactar cada capa con equipo adecuado hasta alcanzar la densidad requerida.
- Controlar niveles y pendientes.

EQUIPO.

- Herramienta menor
- Compactador manual o mecánico

MATERIALES.

- Material común seleccionado

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cúbico (M3) de relleno compactado y recibido a satisfacción. Incluye suministro de material, mano de obra, equipos y transporte.

1.13 RASPADO DE PINTURA SOBRE MURO M2**DESCRIPCIÓN.**

Se refiere a la remoción de pintura existente en superficies de muros, con el fin de prepararlas para nuevos acabados.

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**EJECUCIÓN.**

- Inspeccionar el estado de la superficie.
- Retirar la pintura mediante raspado manual o mecánico.
- Eliminar residuos y partículas sueltas.
- Limpiar la superficie dejándola apta para aplicación de nuevos recubrimientos.

EQUIPO.

- Herramienta menor

MATERIALES.

- No requiere

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cuadrado (M2) de superficie tratada y aprobada por la interventoría. Incluye mano de obra, herramientas y limpieza.

1.14 DEMOLICIÓN DE PLACA DE PISO EN CONCRETOM2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende la demolición de placas de piso en concreto existentes, incluyendo su fragmentación, retiro y disposición final del material.

EJECUCIÓN.

- Delimitar el área a demoler.
- Ejecutar la demolición con herramienta manual o mecánica.
- Fragmentar el concreto para facilitar su retiro.
- Retirar y disponer el material en sitio autorizado.
- Limpiar el área dejándola lista para nuevas actividades.

EQUIPO.

- Herramienta menor

MATERIALES.

- No requiere

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá por metro cuadrado (M2) de superficie tratada y aprobada por la interventoría. Incluye mano de obra, herramientas y limpieza.

2 CONCRETOS Y MORTERO**2.1 BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 3500 PSI TIPO (A-80)-INCLUYE CONSTRUCCIÓN ML****DESCRIPCIÓN**

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de bordillos prefabricados de concreto, en los sitios y con las dimensiones, alineamientos y cotas indicados en los planos u ordenados por el Interventor.

EJECUCIÓN

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Consultar planos arquitectónicos y de detalle.
- Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y subbase de recebo.
- Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle. En caso de no estar detallada la geometría y modulación de los sardineles, la cara adyacente al andén será vertical y la cara adyacente a la calzada será inclinada. La arista
- Antes de colocar el hormigón, la base se deberá humedecer ligeramente.
- Usar formaletas debidamente aceitada o engrasada antes de fundir el concreto. Las formaletas serán colocadas sobre la base apisonada y se comprobará su correcto alineamiento y cotas de la corona por medio de tránsito y de nivel de precisión.
- Fijar las formaletas en sus correctos alineamientos y niveles.
- Vaciar el concreto dentro de ellas, compactar con vibrador o con varilla de acero provista de punta cónica, para eliminar vacíos y obtener superficies lisas.
- Retirar las formaletas antes de que el hormigón haya fraguado completamente.

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Afinar las caras superior y adyacente a la cuneta con una llana o palustre; para la curva de arista se aplicará una llana especial sobre el concreto fresco. No se permitirá cortar los sardineles.

EQUIPOS

- Herramienta menor
- Vibrador de concreto

MATERIALES

- Alambre negro
- Acero de refuerzo 60.000 PSI
- Formaleta de madera 3 usos
- Concreto 1:2:4 2.500 PSI:

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida para la actividad de bordillo en sitio concreto 2.500 PSI, será en metro lineal (ml). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro lineal (ml), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

2.2 PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.30 M. M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende la construcción de placa de piso en concreto de 0.30 m de espesor, incluyendo el suministro, transporte, colocación, vibrado, nivelación y curado del concreto, de acuerdo con los planos estructurales, especificaciones técnicas y lineamientos de la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Verificar niveles, cotas y condiciones del terreno o base de apoyo.
- Preparar la superficie, asegurando su adecuada compactación y limpieza.
- Instalar formaletas laterales cuando se requiera.
- Colocar acero de refuerzo si está especificado en los planos estructurales.
- Vaciar el concreto de manera continua evitando juntas frías.
- Vibrar el concreto para garantizar su adecuada compactación.
- Nivelar y dar acabado superficial según especificaciones (allanado o afinado).
- Realizar el curado del concreto mediante métodos adecuados (agua, membrana de curado, etc.).
- Proteger la placa durante el proceso de fraguado y endurecimiento.

EQUIPO.

- Mezcladora.
- Vibrador de concreto
- Herramienta menor

MATERIALES

- Concreto de la resistencia especificada en planos
- Agua
- Acero de refuerzo (si aplica)
- Formaleta (si aplica)

ENSAYOS DE LABORATORIO Y DISEÑO DE MEZCLA – PLACA DE CONCRETO $f'c = 3.000$ psi

Con el fin de garantizar la calidad, resistencia y durabilidad de la placa de concreto, el contratista deberá presentar previamente el diseño de mezcla para concreto con una resistencia especificada de $f'c = 3.000$ psi, el cual deberá ser elaborado por un laboratorio especializado, con base en las características de los materiales a utilizar en obra, y aprobado por la interventoría antes del inicio de las actividades de fundida.

El diseño de mezcla deberá incluir como mínimo la dosificación de materiales (cemento, agregados finos y gruesos, agua y aditivos si aplica), la relación agua/cemento, el tipo y procedencia de los materiales, así como los resultados de ensayos de laboratorio que sustenten la mezcla propuesta.

Durante la ejecución de la placa, el contratista deberá realizar los ensayos de control de calidad del concreto, a través de un laboratorio debidamente acreditado, conforme a las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Como mínimo, se deberán ejecutar los siguientes ensayos:

- Ensayo de asentamiento (Slump): Se realizará en sitio para verificar la trabajabilidad del concreto en cada vaciado o según lo indicado por la interventoría.
- Elaboración de cilindros de concreto: Se deberán tomar muestras representativas del concreto suministrado, elaborando los especímenes necesarios para el control de resistencia.
- Curado y rotura de cilindros: Los especímenes serán curados adecuadamente y ensayados a compresión a los 7 y 28 días, con el fin de verificar el desarrollo de resistencia y el cumplimiento de la resistencia especificada de 3.000 psi. La interventoría podrá solicitar ensayos intermedios cuando lo considere necesario.

La frecuencia de muestreo y ensayos deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones del proyecto, las normas técnicas aplicables o las indicaciones de la interventoría.

Los resultados de los ensayos deberán ser presentados oportunamente para revisión y aprobación de la interventoría, constituyéndose en requisito indispensable para la aceptación de la placa de concreto. En caso de que los resultados no cumplan con la resistencia exigida, el contratista deberá implementar las medidas correctivas necesarias, sin que ello genere costos adicionales para la entidad contratante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de placa de piso construida, con el espesor indicado, debidamente recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato, e incluye el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

2.3 MORTERO DE NIVELACIÓN E=0.04 M M2**DESCRIPCIÓN.**

En este ítem se contempla el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabados de los concretos de cemento utilizados para la construcción del nivel de piso en mortero 1:4 e=0.04 m, según especificaciones de los planos, demás documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor.

EJECUCIÓN.

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de rebabas o material suelto.
- Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia el nivel del piso, estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que se tomen como referencia.
- Los puntos de referencia se deben colocar en las esquinas, a unos 15 centímetros de separados de las paredes, colocando hilos en cuadro para ubicar puntos intermedios a lo largo de la boquilla o regla a utilizar.
- Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas por interventoría.
- A partir de los puntos de referencia medir hacia el piso la altura teniendo en cuenta las respectivas pendientes que llevara el piso en todos los puntos y colocó con mortero unas guías maestras horizontales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el piso a base de pala.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas de madera (Boquilla) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente para llenar hendiduras o porosidades.
- Ejecutar juntas de control y o dilataciones, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Moldear los filos si la interventoría lo requiere.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

EQUIPO.

- Herramienta menor

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Mezcladora trompo a gasolina.

MATERIALES.

- Mortero 1:4.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida para la actividad afinado de piso en mortero 1:4 e=0.03 m., será en metro cuadrado (m2), La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro cuadrado (m2), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

2.4 MESÓN EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO Y ENCHAPADO EN GRANITO PULIDO DE 0.60*0.07 M. ML**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a los mesones enchapados en granito pulido de acuerdo a especificaciones, de los planos arquitectónicos y constructivos.

EJECUCIÓN.

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Consultar planos arquitectónicos.
- Consultar Planos Estructurales.
- Consultar NSR 10.
- Estudiar y definir formaleas a emplear.
- Estudiar y definir métodos de vibrado mecánico.
- Limpiar formaleas y preparar moldes.
- Aplicar desmoldantes
- Colocar refuerzo de acero para cada elemento
- Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos
- Estudiar y definir dilataciones y modulaciones
- Prever negativos dentro de la formalea para la incrustación de aparatos según dimensiones suministradas por el fabricante, y dejar descolgado de 5 cm.
- Realizar pases de instalaciones técnicas
- Prever el sistema de anclaje y suspensión
- Verificar dimensiones, plomos y secciones
- Preparar el concreto con arena lavada y gravilla de ½" (12mm).
- Vaciar concreto sobre los moldes
- Realizar acabado final de las repisas con llana metálica en caso de no tener recubrimiento posterior.
- Resanar y aplicar acabado exterior con Porcelanato beige 60x60 de acuerdo a planos arquitectónicos.
- Limpiar posteriormente sólo con agua.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos para aceptación.

EQUIPOS

- Herramienta menor
- Mezcladora trompo a gasolina
- Pulidora

MATERIALES

- Concreto 3000 PSI.
- Tabla majumba.
- Puntilla 1 1/2 – 3
- Alambre Negro
- Granito pulido
- Pegacón x10 kg

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Estopa blanca
- Cemento blanco

UNIDAD Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida para la actividad mesón en concreto reforzado de 3000 psi. $a=0.60\text{m}$, $e=0.07\text{ m}$. con granito pulido., será en metro (ml). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro cuadrado (m^2), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

2.5.COLUMNETA C/CTO REF.3000 PSI 0.12*0.12 M**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem comprende la construcción de columnetas en concreto reforzado con una sección de $0.12 \times 0.12\text{ m}$ y una resistencia especificada de $f'c = 3000\text{ psi}$, utilizadas como elementos de confinamiento o amarre en muros, de acuerdo con los planos estructurales y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN.

- Verificar ubicación, alineamiento y dimensiones según planos.
- Realizar el replanteo de las columnetas.
- Instalar el acero de refuerzo conforme a los detalles estructurales (barras longitudinales y estribos).
- Colocar formaleta debidamente alineada, aplomada y asegurada.
- Vaciar el concreto de manera continua.
- Vibrar el concreto para evitar vacíos o segregación.
- Desencofrar una vez el concreto haya alcanzado la resistencia suficiente.
- Realizar el curado del concreto mediante métodos adecuados.
- Verificar plomo, alineación y acabado final.

EQUIPO.

- Mezcladora
- Vibrador de concreto
- Herramienta menor
- Formaleta

MATERIALES.

- Concreto $f'c = 3000\text{ psi}$
- Acero de refuerzo según diseño estructural
- Alambre para amarre
- Formaleta (madera o metálica)
- Agua

ENSAYOS DE LABORATORIO Y DISEÑO DE MEZCLA – COLUMNETA EN CONCRETO $f'c = 3.000\text{ psi}$ ($0.12 \times 0.12\text{ m}$)

Con el fin de garantizar la calidad, resistencia y durabilidad de las columnetas en concreto, el contratista deberá presentar previamente el diseño de mezcla para concreto con una resistencia especificada de $f'c = 3.000\text{ psi}$, el cual deberá ser elaborado por un laboratorio especializado, con base en las características de los materiales a utilizar en obra, y aprobado por la interventoría antes del inicio de las actividades de fundida.

El diseño de mezcla deberá incluir como mínimo la dosificación de materiales (cemento, agregados finos y gruesos, agua y aditivos si aplica), la relación agua/cemento, el tipo y procedencia de los materiales, así como los resultados de ensayos de laboratorio que sustenten la mezcla propuesta.

Durante la ejecución de las columnetas, el contratista deberá realizar los ensayos de control de calidad del concreto, a través de un laboratorio debidamente acreditado, conforme a las normas técnicas colombianas (NTC) aplicables.

Como mínimo, se deberán ejecutar los siguientes ensayos:

- Ensayo de asentamiento (Slump): Se realizará in situ para verificar la trabajabilidad del concreto previo al vaciado de cada elemento o según lo indicado por la interventoría.
- Elaboración de cilindros de concreto: Se deberán tomar muestras representativas del concreto utilizado, elaborando los especímenes necesarios para el control de resistencia.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Curado y rotura de cilindros: Los especímenes serán curados adecuadamente y ensayados a compresión a los 7 y 28 días, con el fin de verificar el desarrollo de resistencia y el cumplimiento de la resistencia especificada de 3.000 psi. La interventoría podrá solicitar ensayos intermedios cuando lo considere necesario.

La frecuencia de muestreo y ensayos deberá cumplir con lo establecido en las especificaciones del proyecto, las normas técnicas aplicables o las indicaciones de la interventoría.

Los resultados de los ensayos deberán ser presentados oportunamente para revisión y aprobación de la interventoría, constituyéndose en requisito indispensable para la aceptación de las columnetas ejecutadas. En caso de que los resultados no cumplan con la resistencia exigida, el contratista deberá implementar las medidas correctivas necesarias, sin que ello genere costos Adicionales para la entidad contratante.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de columneta construida, de acuerdo con las dimensiones especificadas y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, formaleta, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

3 PAÑETES RESANES Y ENCHAPE**3.1 PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN M2****DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso incluido filos y dilataciones sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frizadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

EQUIPO.

- Herramienta menor.

MATERIALES.

- Mortero 1:4.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de pañete de muro realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

3.2 ESTUCO PARA INTERIORES M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado estuco liso para interiores incluido filos y dilataciones sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

EQUIPO.

- Herramienta menor.

MATERIALES.

- Pasta acrílica para base de estuco
- Lija 150
- Estuco plástico acrílico exterior

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de estuco para interiores realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

3.3 ESTUCO PLASTICO IMPERMEABILIZADO H=< DE 3.00 M.-INCLUYE APLICACIÓNM2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la aplicación del acabado estuco liso para exteriores incluido filos y dilataciones sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamada mortero, y cuyo fin es el de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como pinturas, forros entre otras; dándole así mayor resistencia y estabilidad a los muros. Este proceso también es llamado revoque o repello el cual incluye materiales, equipo y retiro de residuos generados, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Limpiar el muro hecho en bloque o ladrillo con grata metálica para retirar cualquier mugre, grasa o residuos salientes del mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería.
- Preparar el mortero con porción 1:4 de cemento, arena fina y agua.
- En los extremos del muro se coloca con mortero unas guías maestras verticales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.
- Humedecer la mampostería para obtener una buena adherencia con el mortero.

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el muro a base de palustre.
- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el muro con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Andamio tubular secc. 1.50x1.50x2.20 M.

MATERIALES.

- Impermeabilizante invercrl
- Lija 150
- Estuco plástico acrílico exterior

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de estuco para exteriores realizado, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

3.4 ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA M2**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la instalación de enchape para muro en cerámica antideslizante para baños de acuerdo a la localización y especificaciones de los planos arquitectónicos y constructivos.

MATERIALES:

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- Cerámica 25x35
- Pegacor
- Boquilla para pisos

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Preparación del Muro: Se limpia a fondo la superficie del muro, eliminando cualquier residuo, polvo o grasa que pueda afectar la adherencia de las baldosas.

Se verifica que el muro esté nivelado y se realizan los ajustes necesarios si se encuentra alguna irregularidad.

- Aplicación del Adhesivo: Se prepara el mortero adhesivo siguiendo las instrucciones del fabricante.

Utilizando una llana dentada, se aplica el adhesivo en secciones pequeñas del muro, asegurándose de cubrir completamente la superficie donde se colocarán las baldosas.

- Colocación de las Baldosas: Se comienza a colocar las baldosas desde la parte inferior del muro, presionándolas firmemente contra el adhesivo.

Se utiliza un nivel para asegurar que las baldosas estén perfectamente alineadas y horizontales.

Se colocan cuñas de separación entre las baldosas para mantener un espacio uniforme y facilitar la aplicación del mortero para juntas.

- Corte y Ajuste de Baldosas: En caso necesario, se cortan las baldosas para ajustarlas a los bordes o esquinas del muro utilizando una sierra de corte cerámico.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Se verifica constantemente la precisión de los cortes para garantizar un ajuste perfecto.

- Aplicación del Mortero para Juntas: Una vez que las baldosas están en su lugar y el adhesivo ha secado, se retiran las cuñas de separación.

Se prepara el mortero para juntas siguiendo las instrucciones del fabricante y se aplica sobre las juntas entre las baldosas utilizando una paleta.

- Limpieza y Acabado: Se utiliza una esponja húmeda para limpiar el exceso de mortero de la superficie de las baldosas antes de que se seque por completo.

Después de que el mortero para juntas haya fraguado según las indicaciones del fabricante, se realiza un pulido suave con un trapo limpio y seco para obtener un acabado impecable.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad de enchape para muro en cerámica, será en metro cuadrado (m²)., La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro cuadrado (m²), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

3.5 FILOS Y DILATACIONES ML**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a elementos arquitectónicos cruciales para la integridad estructural y estética de una construcción: los filos y las dilataciones. Los filos son aristas expuestas en elementos como muros, techos o ventanas, proporcionando tanto un aspecto estético definido como una función práctica de resistencia y unión entre componentes. Las dilataciones, por otro lado, son juntas estratégicamente ubicadas que permiten la expansión y contracción natural de materiales debido a cambios ambientales, evitando daños estructurales y asegurando la estabilidad a largo plazo.

EJECUCIÓN.

- Planificación: Identificar los bordes que requieren filos definidos y diseñarlos en función de la estética y la función.
- Preparación: Asegurar la correcta alineación y nivelación de los elementos antes de la aplicación de los filos.
- Aplicación: Utilizar herramientas precisas para crear bordes limpios y uniformes, asegurando una adecuada resistencia y estabilidad.
- Para las dilataciones:
 - Planificación: Identificar los puntos críticos donde se requieren juntas de dilatación para prevenir daños por expansión y contracción.
 - Instalación: Colocar juntas de dilatación prefabricadas o crear juntas cortadas en la estructura según las especificaciones del diseño.
 - Sellado: Aplicar selladores adecuados para proteger las juntas de la humedad y otros elementos que puedan comprometer su eficacia.

EQUIPO.

- Herramienta menor.

MATERIALES.

- Mortero 1:4.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida para la actividad de Filos y dilataciones será en metro lineal (ml). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro lineal (ml), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

3.6 MURO EN BLOQUE N° 5 M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros a base de bloques de arcilla cocinada. Actualmente se unen utilizando un mortero de cemento y arena con un poco de agua, en las proporciones adecuadas. Esta actividad se realizará en las puertas y ventanas que se sellaran para llevar a cabo la remodelación para las bodegas.

EJECUCIÓN.

- Primero se preparan los materiales a utilizar, es necesario humedecer los bloques antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el bloque.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Revisar la superficie del sobrecimiento o la placa donde se va a construir el muro, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.
- Luego, se procede a replantear el diseño en el sobrecimiento, revisando sus dimensiones y marcando todas las referencias que delimitan la zona donde se va a levantar el muro, así como la posición de las puertas. Para ello es necesario contar con plomada, nivel e hilo guía.
- Enseguida se coloca una hilada de bloques en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad. El espacio entre bloques debe ser de un centímetro aproximadamente.
- Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los bloques.
- Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.
- Colocar los bloques maestros en los extremos del muro, éstos deben ser ubicados y asentados con toda perfección, es decir, aplomados, nivelados y con la altura de junta correspondiente.
- Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los bloques queden nivelados, alineados y aplomados.
- Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobrecimiento o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre. No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se endurecerá rápidamente.
- Colocar el bloque en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.
- Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.
- Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia.
- Se debe controlar la verticalidad del muro mediante el uso de la plomada o de un nivel de mano en varios puntos del muro. Se sugiere ir controlando la verticalidad cada 4 hiladas.
- Igualmente se debe verificar que las hiladas queden horizontales, colocando una regla sobre la última hilada instalada, y sobre la regla, el nivel de burbuja.
- La altura máxima del muro en una jornada de trabajo debe ser de 1.3 m, equivalente a 5 o 6 hiladas. El resto se completará al día siguiente, de lo contrario las hiladas superiores comprimirán a las inferiores adelgazando las juntas horizontales.
- La colocación de bloques hasta 1.3 m, se hace parado en el suelo. Para continuar la construcción por encima de esa altura, se requiere del armado de un andamio de modo que sobre él se pueda colocar los materiales y permita pararse para completar el muro hasta la altura del techo.

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Andamio tubular secc. 1.50x1.50x20m

MATERIALES.

- Bloque N°5.
- Mortero 1:4.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de muro en mampostería bloque No. 5, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. No se medirán y por consiguiente no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

4 PINTURAS**4.1 PINTURA EPOXICA M2****DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura Epoxica, para dar una mejor terminación, Impermeabilización y apariencia a las paredes de las bodegas y pasillos, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**EJECUCIÓN.**

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el pañete y estuco este afinado y en buenas condiciones.
- Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha y rodillo vinilo de color blanco.
- Aplicar la primera mano de vinilo con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.
- Dejar secar la primera mano de vinilo para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano de pintura.
- En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y vinilo la parte afectada.

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Andamio tubular.
- Mascara para pintar.

MATERIALES.

- Estopa blanca
- Disolvente Thinner
- Catalizador Wash primer
- Agua
- Pintura epoxica poliamidas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de dos manos de pintura Epoxica aplicada, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

4.2 PINTURA PARA EXTERIORES M2**DESCRIPCIÓN.**

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura para exteriores, para dar una mejor terminación, y apariencia a las paredes exteriores, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el pañete y estuco este afinado y en buenas condiciones.
- Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha y rodillo vinilo de color blanco.
- Aplicar la primera mano de vinilo con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.
- Dejar secar la primera mano de vinilo para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano de pintura.
- En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y vinilo la parte afectada.

EQUIPO.

- Herramienta menor.
- Andamio tubular.
- Mascara para pintar.

MATERIALES.

- Pintura para exteriores.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de dos manos de pintura para exteriores aplicada, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

5 PISO - ACABADOS**5.1 PISO EN GRANITO PULIDO-INCLUYE INSTALACIÓN M2****DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de piso en granito pulido, incluyendo todas las actividades necesarias para su correcta colocación, nivelación, pulido y acabado final, de acuerdo con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**EJECUCIÓN.**

- Verificar que la superficie de soporte (placa o contrapiso) se encuentre nivelada, limpia y libre de residuos.
- Realizar el replanteo y modulación del piso según diseño.
- Preparar la mezcla de pega (mortero o adhesivo según especificación).
- Colocar las piezas de granito garantizando alineación, nivelación y juntas uniformes.
- Ejecutar el emboquillado o sellado de juntas con material adecuado.
- Realizar el pulido mecánico del piso hasta obtener una superficie lisa, uniforme y brillante.
- Aplicar sellador o cristalizado si se especifica.
- Limpiar la superficie y protegerla hasta su entrega final.

EQUIPO:

- Pulidora de pisos
- Cortadora de baldosa o granito
- Herramienta menor

MATERIALES:

- Baldosa de granito
- Mortero de pega
- Boquilla
- Sellador
- Agua

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de piso en granito pulido instalado, terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluye el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, pulido y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución

5.2 ENCHAPE DE PISO EN CERÁMICA TRAFICO PESADO M2**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la instalación de enchape para piso en cerámica tráfico 5 pesado de acuerdo a la localización y especificaciones de los planos arquitectónicos y constructivos.

MATERIALES:

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- Cerámica tráfico pesado
- Pegacor corona blanco o similar
- Estopa blanca
- boquilla para pisos

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar que el área a recubrir sea una superficie totalmente curada, uniforme y nivelada.
- Verificar las pendientes.
- Limpie la cara oculta de cada baldosa.
- Sature la superficie con agua, de manera tal que permanezca húmeda durante la instalación, pero sin que se presenten empozamientos.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Preparar el mortero de pega suficiente como para 20 minutos de trabajo y déjela reposar por 10 minutos antes de iniciar la aplicación.
- Utilice agua limpia y recipientes libres de impurezas.
- No combine una mezcla recién hecha con otra ya reposada, pues esto reducirá su adherencia.
- Realice una modulación del área para determinar los ejes de inicio y terminación.
- Si es necesario cortar alguna de las piezas, hágalo con la cara oculta de las mismas mirando hacia usted para proteger el esmalte.
- Realice la instalación de manera tal que la línea entre las piezas forme una cuadrícula.
- Mantenga una distancia mínima de 3 mm. entre las piezas y una junta perimetral de 8 mm. con respecto a los muros para prevenir un desprendimiento futuro del producto.
- Adhiera cada pieza presionando levemente hacia abajo y girándola un poco hacia los lados. Golpee con el martillo de goma para evacuar restos de aire presentes en el material de pega.
- Elija el material de rejuntado (boquilla) que más se aproxime al color de su piso, aprobado por la interventoría y prepárelo siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Aplique el material de boquilla perimetralmente y de manera tal que tenga un grosor del 90% al 95% de la altura de las piezas.
- Luego de 15 minutos, limpie los excesos de boquilla con una esponja humedecida en agua limpia.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad enchape para piso en cerámica tráfico 5 pesado, será en metro cuadrado (m2). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro cuadrado (m2), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

5.3 LOSETA PREFABRICADA 40*40 CM (TIPO A-50)-INCLUYE INSTALACIÓN M2**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de losetas prefabricadas de 40 x 40 cm tipo A-50, para pisos, incluyendo todas las actividades necesarias para su correcta colocación, alineación, nivelación y acabado final, de conformidad con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN:

- Verificar que la superficie de soporte se encuentre firme, nivelada, limpia y libre de materiales sueltos.
- Realizar el replanteo y modulación del área a intervenir.
- Preparar la capa de nivelación o mortero de pega según especificaciones.
- Colocar las losetas prefabricadas garantizando alineación, nivelación y uniformidad en las juntas.
- Ajustar piezas mediante cortes cuando sea necesario.
- Realizar el emboquillado o sellado de juntas con material adecuado.
- Efectuar la limpieza final de la superficie instalada.
- Proteger el área hasta su entrega final.

EQUIPO:

- Herramienta menor

MATERIALES:

- Loseta prefabricada 40 x 40 cm tipo A-50
- Mortero de pega o capa de nivelación
- Material para juntas
- Agua

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de loseta instalada, debidamente alineada, nivelada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

5.4 GUARDA ESCOBA EN CERÁMICA H=0.10 M. ML**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la instalación de guarda escoba en cerámica antideslizante bahía multicolor de acuerdo a la localización y especificaciones de los planos arquitectónicos y constructivos.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**MATERIALES:**

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- Cerámica tráfico pesado
- Pegacor x10 kg
- Estopa blanca
- Cemento blanco

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor
- Pulidora

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Cortar las piezas de cerámica de 7 cm de alto y el largo según las dimensiones de la baldosa instalada en el piso.
- Humedecer la porción de pared donde se colocará el guarda escoba.
- Preparar la pega es decir remojar el Pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la pieza de cerámica (guarda escoba) con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
- Colocar sobre la pared la pieza de cerámica (guarda escoba) dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor al muro.
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor de la junta de la baldosa del piso, es decir, las juntas del enchape del piso deberán coincidir con las juntas de la cerámica del guarda escoba.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras.
- Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas.
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad de guarda escoba en cerámica, será en metro (m). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro (m), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

5.5 SANITARIO BLANCO COMPLETO-INCLUYE INSTALACIÓN UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de sanitario blanco completo, incluyendo taza, tanque, asiento, tapa, accesorios internos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, de acuerdo con los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación y condiciones de la salida sanitaria y punto de abastecimiento de agua.
- Instalar el sanitario asegurando su correcta alineación, nivelación y fijación al piso.
- Colocar el sello sanitario (cera o empaque) para garantizar la hermeticidad en la conexión al desagüe.
- Conectar la alimentación de agua al tanque mediante accesorios adecuados.
- Instalar los mecanismos internos del tanque (válvula de llenado y descarga).
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de descarga.
- Sellar la base del sanitario con material adecuado (silicona o mortero blanco).

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Realizar pruebas de funcionamiento y verificar que no existan fugas.
- Limpiar y dejar el elemento listo para su uso.

EQUIPO:

- Herramienta menor

MATERIALES:

- Sanitario blanco completo (taza, tanque, asiento y tapa)
- Sello sanitario (cera o empaque)
- Manguera de conexión
- Válvulas y accesorios de instalación
- Silicona o sellante

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será la unidad (UND) de sanitario instalado, funcionando correctamente y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye el suministro del sanitario, accesorios, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.

5.6 LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACIÓN UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de lavamanos blanco, incluyendo grifería, desagüe, sifón y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, de acuerdo con los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN:

Verificar la ubicación de los puntos hidráulicos (agua fría/caliente si aplica) y salida sanitaria.

- Instalar el lavamanos (de pedestal, sobreponer o empotrar según diseño), garantizando su correcta alineación y nivelación.
- Fijar el lavamanos al muro o soporte mediante los elementos adecuados.
- Instalar la grifería conforme a especificaciones.
- Conectar el desagüe y sifón asegurando la hermeticidad del sistema.
- Realizar las conexiones de suministro de agua con mangueras y válvulas correspondientes.
- Sellar las uniones con materiales adecuados (teflón, silicona, etc.).
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema y ausencia de fugas.
- Limpiar el elemento y dejarlo en condiciones óptimas de uso.

EQUIPO:

- Herramienta menor

MATERIALES:

- Lavamanos blanco
- Grifería
- Sifón
- Válvulas y mangueras de conexión
- Accesorios de fijación
- Sellantes (teflón, silicona)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será la unidad (UND) de lavamanos instalado, funcionando correctamente y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye el suministro del lavamanos, grifería, accesorios, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para su correcta instalación.

5.7 POCETA EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE GRIFERÍA UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de poceta en acero inoxidable, incluyendo grifería, sistema de desagüe y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, de acuerdo con los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación de los puntos hidráulicos y sanitarios.
- Instalar la poceta (de sobreponer, empotrar o con soporte metálico, según diseño), garantizando su correcta alineación y nivelación.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Fijar la poceta a la estructura de soporte o mesón mediante los elementos adecuados.
- Instalar la grifería conforme a las especificaciones.
- Conectar el desagüe, rejilla y sifón asegurando la hermeticidad del sistema.
- Realizar las conexiones de suministro de agua utilizando mangueras y válvulas adecuadas.
- Sellar las uniones con materiales apropiados (teflón, silicona, etc.).
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema, comprobando que no existan fugas.
- Realizar limpieza final del elemento instalado.

EQUIPO:

- Herramienta menor

MATERIALES:

- Poceta en acero inoxidable
- Grifería
- Sifón y accesorios de desagüe
- Válvulas y mangueras de conexión
- Elementos de fijación
- Sellantes (teflón, silicona)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será la unidad (UND) de poceta instalada, en correcto funcionamiento y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago incluye el suministro de la poceta, grifería, accesorios, mano de obra, herramientas, equipos y todas las actividades necesarias para su correcta instalación.

5.8 ENCHAPE EN FACHALETA M2**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la instalación de enchape en fachaleta para muro en cerámica de acuerdo a la localización y especificaciones de los planos arquitectónicos y constructivos.

MATERIALES:

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- Fachaleta rustica arena
- Cemento gris
- Estopa blanca

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar lugar de trabajo.
- Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar que el área a recubrir sea una superficie totalmente curada, uniforme y nivelada.
- Verificar las pendientes.
- Limpie la cara oculta de cada baldosa.
- Sature la superficie con agua, de manera tal que permanezca húmeda durante la instalación, pero sin que se presenten empozamientos.
- Preparar el mortero de pega suficiente como para 20 minutos de trabajo y déjela reposar por 10 minutos antes de iniciar la aplicación.
- Utilice agua limpia y recipientes libres de impurezas.
- No combine una mezcla recién hecha con otra ya reposada, pues esto reducirá su adherencia.
- Realice una modulación del área para determinar los ejes de inicio y terminación.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Si es necesario cortar alguna de las piezas, hágalo con la cara oculta de las mismas mirando hacia usted para proteger el esmalte.
- Realice la instalación de manera tal que la línea entre las piezas forme una cuadrícula.
- Mantenga una distancia mínima de 3 mm. entre las piezas y una junta perimetral de 8 mm. con respecto a los muros para prevenir un desprendimiento futuro del producto.
- Adhiera cada pieza presionando levemente hacia abajo y girándola un poco hacia los lados. Golpee con el martillo de goma para evacuar restos de aire presentes en el material de pega.
- Elija el material de rejuntado (boquilla) que más se aproxime al color de su piso, aprobado por la interventoría y prepárelo siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Aplique el material de boquilla perimetralmente y de manera tal que tenga un grosor del 90% al 95% de la altura de las piezas.
- Luego de 15 minutos, limpie los excesos de boquilla con una esponja humedecida en agua limpia.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad enchape en fachaleta para muro en cerámica, será en metro cuadrado (m2). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro cuadrado (m2), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

5.9 LAVADERO PREFABRICADO CONCRETO UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere al suministro e instalación de lavadero prefabricado en concreto, Esta instalación se hará de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles hidrosanitarios; los montajes se harán con sifón, canastilla, salida cuello de ganso cromado, manguera de conexión y acople de salida. se harán de acuerdo a las recomendaciones que para ello establezca el fabricante. Se debe conservar las medidas allí consignadas y cualquier cambio debe ser autorizado por la interventoría.

MATERIALES:

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- lavadero prefabricado en concreto
- Mortero 1:4
- Ladrillo

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor.

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Ubicar y colocar el lavadero prefabricado en concreto en los lugares indicados en los planos arquitectónicos.
- Instalar el tubo y la rejilla de desagüe del lavadero prefabricado en concreto
- Conectar la manguera del rebalse al desagüe
- Enroscar la primera tuerca del sifón al desagüe
- Colocar el tubo pequeño y en seguida el receptáculo del sifón
- Verificar que todas las tuercas tengan la goma o empaque que evita los escapes de agua
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua
- Enroscar los flexibles a la cañería para instalar la grifería en los espacios destinados que trae el lavaplatos. (Para prevenir un escape, se debe envolver las tuercas y flexibles con cinta teflón).
- Poner silicona en el espacio que queda entre el mesón y la pared.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Pasar el dedo húmedo para retirar y adecuar correctamente los excesos de silicona.
- Probar y revisar que no haya fugas de agua.
- El lavadero prefabricado en concreto se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones dadas por los fabricantes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para lavadero prefabricado en concreto. será por unidad (Und). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por unidad (Und), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación

6 CUBIERTA**6.1 CUBIERTA EN TEJA MASTER MIL COLOR ROJO - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN M2****DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de cubierta en teja tipo Master Mil color rojo, incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta fijación, impermeabilización y acabado, conforme a los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Teja tipo Master Mil color rojo
- Tornillos autoperforantes con arandela de neopreno
- Cumbresas, caballetes y remates
- Sellantes e impermeabilizantes
- Elementos de fijación

EQUIPO:

- Taladro o atornillador eléctrico
- Herramienta menor
- Andamio o equipo de trabajo en alturas

EJECUCIÓN:

- Verificar la estructura de soporte (correas, cerchas) asegurando su alineación, nivelación y capacidad estructural.
- Realizar el replanteo de la cubierta según pendientes y modulación establecida en planos.
- Instalar lámina o elemento de soporte (si aplica).
- Colocar las tejas iniciando desde el alero hacia la cumbra, respetando traslapes longitudinales y transversales.
- Fijar las tejas mediante tornillos autoperforantes con arandela y sello impermeable.
- Instalar accesorios como cumbresas, caballetes, limahoyas, remates laterales y sellos.
- Garantizar la correcta impermeabilización en uniones y puntos críticos.
- Verificar la correcta alineación, fijación y estanqueidad de la cubierta.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de cubierta instalada, debidamente terminada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluye el suministro de materiales, accesorios, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

6.2 CABALLETE EN LAMINA MASTER MIL A=0.60 M.-INCLUYE INSTALACIÓN ML**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de caballete en lámina tipo Master Mil con un ancho de desarrollo de 0.60 m, utilizado para cubrir la cumbra de la cubierta, garantizando la impermeabilización y terminación adecuada, de acuerdo con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Caballete en lámina tipo Master Mil (A = 0.60 m)
- Tornillos autoperforantes con arandela de neopreno
- Sellantes e impermeabilizantes

EQUIPO: “Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Taladro o atornillador eléctrico
- Herramienta menor
- Andamio o equipo de trabajo en alturas

EJECUCIÓN:

- Verificar la correcta instalación de las tejas en ambos faldones de la cubierta.
- Limpiar y preparar la superficie en la zona de cumbrera.
- Colocar el caballete asegurando su correcta alineación sobre la cumbrera.
- Realizar los traslapes entre piezas según especificaciones del fabricante.
- Fijar el caballete mediante tornillos autoperforantes con arandela de neopreno.
- Aplicar sellantes en uniones y puntos críticos para garantizar la impermeabilización.
- Verificar la correcta fijación, alineación y estanqueidad del elemento instalado.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de caballete instalado, debidamente terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluye el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

6.2 CERCHA METÁLICA EN TUBERÍA DE ACERO ESTRUCTURAL 4*2 PULG.CAL.16-2MM. ML

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la fabricación, suministro e instalación de cerchas metálicas elaboradas en tubería rectangular de acero estructural de 4" x 2" calibre 16 (2 mm de espesor), utilizadas como elemento portante de cubiertas, de acuerdo con los planos estructurales y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Tubería estructural 4" x 2" calibre 16 (2 mm)
- Electrodo o material de soldadura
- Pintura anticorrosiva o protección metálica
- Pernos o elementos de anclaje (si aplica)

EQUIPO:

- Equipo de soldadura
- Pulidora
- Herramienta menor
- Equipo de izaje (manual o mecánico)
- Andamios o equipos para trabajo en alturas

EJECUCIÓN:

- Verificar dimensiones, geometría y ubicación de las cerchas según planos estructurales.
- Realizar el corte, armado y soldadura de los elementos que conforman la cercha (cordones, diagonales y montantes).
- Garantizar la correcta alineación, escuadría y rigidez del conjunto.
- Limpiar las superficies metálicas y aplicar anticorrosivo o pintura protectora según especificaciones.
- Transportar e izar las cerchas hasta su posición final.
- Instalar y fijar las cerchas a los apoyos estructurales mediante soldadura o pernos de anclaje.
- Verificar niveles, alineación y plomo de la estructura instalada.
- Realizar ajustes y refuerzos necesarios para garantizar la estabilidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el kilogramo (KG) de estructura metálica instalada, debidamente fabricada, montada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, fabricación, transporte, mano de obra, equipos, herramientas, soldadura, pintura y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

6.4 CORREA METÁLICA EN TUBO ESTRUCTURAL DE 4*2 PULG. ML

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a la construcción de la estructura para cubierta con correa metálica en tubo estructural de 4X2 PULG de espesor 2.00 mm, que soportara las fuerzas ejercidas por la cubierta y las producidas por vientos o terremotos. Estos perfiles deberán ir muy bien anclados o soldados para el óptimo funcionamiento de la estructura. De conformidad con lo indicado en

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, las normas técnicas vigentes y las instrucciones de la Interventoría.

MATERIALES:

Los materiales considerados para la presente actividad deberán ser de excelente calidad de modo que garanticen un producto eficiente y con buen funcionamiento a lo largo de la vida útil de servicio, estos deberán cumplir con las diferentes normas técnicas colombianas NTC que apliquen para este caso; los materiales a utilizar serán los siguientes:

- Tubería acero estructural 4x2 pulg. Cal 16.
- Anclaje en acero
- Soldadura 7018 x1/8 pulg
- Anticorrosivo rojo
- Disolvente thinner
- Lija

EQUIPO:

Los equipos o herramientas a utilizar en la actividad en mención deberán garantizar toda la seguridad necesaria a la persona que los manipule, así mismo estos deberán ser revisados y autorizados por la interventoría para su utilización. Las herramientas o equipos a utilizar en esta actividad se describen a continuación:

- Herramienta menor
- Equipo de soldadura
- Cortadora de metal

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas en fibra de vidrio.
- Verificar las medidas y pendientes en el sitio de la obra y replantear la estructura en la obra, ubicando los lugares donde deberá ir cada elemento y trazar las distancias entre cada uno de ellos.
- Colocar los perfiles que harán de vigas soleras y viga cumbreira y anclarlas con pernos a las cintas de amarre o viga de coronación
- Instalar los perfiles que harán de alfardas distanciadas de 1 metros y soldarlas a la viga cumbreira y las vigas soleras.
- Instalar los perfiles que harán de correas sobre las alfardas y soldarlas con ellas, estas irán espaciadas según el tamaño de la teja a instalar ya que se anclarán a este elemento.
- Los perfiles queden totalmente fijos para no tener dificultad a la hora de instalar el tejado.
- La estructura deberá quedar perfectamente cuadrada y amarrada a las vigas cintas para no tener dificultad a la hora de instalar el tejado.
- Desviaciones de plomo, nivel o alineamiento en cualquier punto.
- La soldadura debe ser limpia, no presentar exageraciones como aglomeración de la misma ni manchas altamente visibles, a lo largo del perfil
- Trabajos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad de Correa en tubo estructural de 4x2 PULG, será en metro (m). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro (m), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

6.5 CANAL EN LAMINA GALV. CAL.20 CON ANCLAJE ML

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro, fabricación e instalación de canal en lámina galvanizada calibre 20, para la recolección y conducción de aguas lluvias, incluyendo todos los elementos de fijación, anclaje y sellado necesarios, de acuerdo con los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Lámina galvanizada calibre 20
- Soportes, ménsulas o anclajes metálicos
- Tornillos, remaches o elementos de fijación
- Sellantes impermeables

EQUIPO:

- Taladro o atornillador
- Herramienta menor
- Equipo de corte (tijeras, pulidora)
- Andamios o equipos de trabajo en alturas

EJECUCIÓN:

- Verificar ubicación, niveles y pendientes según planos.
- Fabricar o adecuar la canal en lámina galvanizada conforme a las dimensiones requeridas.
- Instalar soportes, ménsulas o anclajes metálicos debidamente fijados a la estructura.
- Colocar la canal garantizando la pendiente adecuada para el correcto drenaje del agua.
- Realizar uniones entre tramos mediante traslapes o soldadura, asegurando la hermeticidad.
- Aplicar sellantes en juntas y puntos críticos para evitar filtraciones.
- Conectar la canal con bajantes o sistemas de evacuación.
- Verificar alineación, fijación y funcionamiento del sistema.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para la actividad de caballete en teja tipo standing seam, será en metro (m). La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro (m), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

6.6 BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS TUBERÍA PVC 3 PULG. -INCLUYE INSTALACIÓN ML**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de bajantes para aguas lluvias en tubería de PVC de 3 pulgadas de diámetro, incluyendo todos los accesorios, soportes y elementos necesarios para la correcta conducción y evacuación del agua, de acuerdo con los planos hidráulicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Tubería PVC Ø 3"
- Accesorios PVC (codos, uniones, adaptadores)
- Abrazaderas o soportes metálicos
- Cemento PVC (soldadura química)

EQUIPO:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Verificar ubicación, alineación y niveles según planos.
- Instalar la tubería PVC asegurando su correcta verticalidad y continuidad.
- Colocar accesorios como codos, uniones, adaptadores y terminales según requerimientos del sistema.
- Fijar la tubería a la estructura mediante abrazaderas o soportes adecuados, respetando distancias reglamentarias.
- Realizar las uniones mediante soldadura química (cemento PVC) garantizando la hermeticidad.
- Conectar el bajante a la canal de recolección y al sistema de drenaje o punto de descarga.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema, asegurando la evacuación eficiente del agua.
- Realizar limpieza final del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de bajante instalado, funcionando correctamente y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, accesorios, mano de obra, herramientas, equipos, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

7 CARPINTERÍA METÁLICA Y MADERA**7.1 PUERTA EN LAMINA CAL.18 CON MARCO Y CERRADURA INCLUYE INSTALACIÓN UND**

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**DESCRIPCIÓN**

La actividad consiste en la instalación de una puerta en lamina cal.18 con marco, la cual se asegura mediante una tubería metálica de 2 pulgadas con anclaje a una distancia de 3 pulgadas. Esta puerta también incluye un sistema de cerradura para garantizar la seguridad.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Puerta lámina doblada calibre 18. E=0.10
- Cerradura oficina Schlage
- Mortero 1:4
- Pintura en esmalte
- Disolvente Thinner

EQUIPO

- Herramienta Menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por Unidad (UND) de Puerta en lamina cal.18 con marco instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por el precio unitario establecido en el contrato. Incluye todos los Materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta instalación.

7.2 PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA Y MARCO EN LAMINA CAL. 18 -INCLUYE CHAPA UND**DESCRIPCIÓN**

La actividad consiste en la instalación de una puerta en madera entamborada. y marco en lamina cal. 18, la cual se asegura mediante una tubería metálica de 2 pulgadas con anclaje a una distancia de 3 pulgadas. Esta puerta también incluye un sistema de cerradura para garantizar la seguridad.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Cerradura oficina schlage
- Puerta entamborada (0.80-0.90)*2.00
- Marco metálico en lámina coll rolled cal. 18 con luceta superior.
- Mortero 1:4

EQUIPO

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramienta Menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por Unidad (UND) de Puerta en madera entambor. y marco en lamina cal. 18 instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por el precio unitario establecido en el contrato. Incluye todos los Materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta instalación.

7.3 VENTANA PERFLERÍA DE ALUMINIO NAVES CORREDIZAS Y MÓDULOS FIJOS INCLUYE VIDRIO 4 MM. INSTALADA M2**DESCRIPCIÓN**

Esta actividad consiste en la instalación de una ventana perflería de aluminio naves corredizas y módulos fijos incluye vidrio 4 mm, transparente y los materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- ventana perflería de aluminio naves corredizas y fijos, vidrio color bronce y empa.

HERRAMIENTA Y EQUIPO

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramient Menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por Metro Cuadrado (M2) de ventana perfilera de aluminio naves corredizas y módulos fijos incluye vidrio 4 mm instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por el precio unitario establecido en el contrato. Incluye todos los Materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta instalación.

7.4 REJA METÁLICA TIPO BANCARIA FIJA INSTALA M2**DESCRIPCIÓN**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de rejas metálicas tipo bancarias fijas, los materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta ejecución.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Varilla de 5/8 Pulg.
- Soldadura 7018 x 1/8 Pulg.
- Anticorrosivo gris
- Platina 2x3x16 Pulg. X 6m
- Pintura en esmalte
- Disolvente thinner

HERRAMIENTA Y EQUIPO

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramienta Menor
- Equipo de soldadura

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por Metro Cuadrado (M2) de rejas metálicas tipo bancarias fijas instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por el precio unitario establecido en el contrato. Incluye todos los Materiales, herramientas y equipos necesarios para su correcta instalación.

7.5 BARRAS CROMADAS 24 pulg. DISCAPACITADOS-INCLUYE INSTALACIÓN UND**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro, mano de obra, herramientas, accesorios, necesarios para la instalación de kit para discapacitados en baños.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Barras aluminio cromado 24 Pulg. Con tornillos ocultos.

HERRAMIENTA Y EQUIPO

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramienta Menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de Barras instaladas, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

8 CIELO RASO**8,1 CIELORRASO EN DURABOARD CON PINTURA EPOXICA POLIAMIDAS-INCLUYE INSTALACIÓN M2**

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de cielo raso en láminas tipo Duraboard (fibrocemento), fijadas a una estructura de soporte, incluyendo el tratamiento de juntas, acabado superficial y aplicación de pintura epóxica poliamida, de acuerdo con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Láminas tipo Duraboard
- Perfilera metálica galvanizada o estructura de soporte
- Tornillos para fijación
- Masilla y cinta para juntas
- Sellador o imprimante
- Pintura epóxica poliamida

EQUIPO:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Verificar niveles, alineación y condiciones del área a intervenir.
- Instalar la estructura de soporte (perfilera metálica galvanizada o listonería), debidamente nivelada y anclada.
- Fijar las láminas de Duraboard a la estructura mediante tornillería adecuada.
- Realizar tratamiento de juntas con masilla y cinta según especificaciones.
- Lijar la superficie para obtener un acabado uniforme.
- Aplicar sellador o imprimante previo a la pintura.
- Aplicar pintura epóxica poliamida en las manos requeridas, garantizando cubrimiento uniforme y acabado liso.
- Verificar nivelación, alineación y acabado final.
- Realizar limpieza del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de cielo raso instalado, terminado y pintado, recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

8,2 CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNISA E INSTALACIÓN M2

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro e instalación de cielo raso en lámina de PVC, soportado sobre estructura metálica en perfilera de 1" calibre 26, incluyendo la instalación de cornisa perimetral y todos los elementos necesarios para su correcta fijación y acabado, de acuerdo con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Láminas de PVC para cielo raso
- Perfilera metálica de 1" calibre 26
- Cornisa en PVC o material compatible
- Tornillos, clips o elementos de fijación
- Anclajes

EQUIPO:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Verificar niveles, alineación y condiciones del área a intervenir.
- Replantear la modulación del cielo raso según diseño.
- Instalar la estructura de soporte en perfilera metálica de 1" calibre 26, debidamente nivelada, alineada y anclada a la estructura existente.
- Colocar la cornisa perimetral garantizando un acabado uniforme.
- Instalar las láminas de PVC encajándolas correctamente en el sistema de ensamble.
- Fijar las láminas a la estructura mediante tornillería o clips adecuados.
- Realizar ajustes y cortes necesarios para encuentros con muros, luminarias u otros elementos.

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Verificar nivelación, alineación y acabado final.
- Realizar limpieza del área intervenida.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de cielo raso instalado, incluyendo corniza, debidamente terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se realizará a los precios unitarios establecidos en el contrato e incluye el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

8,3 GUARDA ESCOBA 1/2 CAÑA EN GRANITO PULIDO PARED-PARED-INCLUYE INSTALACIÓN ML

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro e instalación de guardaescoba tipo media caña en granito pulido, en encuentros muro–muro o muro–piso, con el fin de proteger y dar acabado sanitario a las uniones, de acuerdo con los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Media caña en granito
- Mortero de pega o adhesivo especializado
- Material para juntas (boquilla o lechada)
- Agua

EQUIPO:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Verificar condiciones de las superficies donde se instalará el guardaescoba, asegurando que estén limpias, firmes y niveladas.
- Realizar el replanteo y trazado de la línea de instalación.
- Preparar el mortero o adhesivo de pega según especificaciones.
- Colocar las piezas de media caña en granito garantizando alineación, continuidad y adecuada adherencia.
- Ajustar piezas mediante cortes cuando sea necesario.
- Realizar el emboquillado o sellado de juntas con material adecuado.
- Ejecutar el pulido final para lograr una superficie lisa, uniforme y continua.
- Limpiar y proteger el elemento instalado hasta su entrega final.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de guardaescoba instalado, debidamente alineado, pulido y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

8,4 GUARDA ESCOBA 1/2 CAÑA EN GRANITO PULIDO RASO-PARED-INCLUYE INSTALACIÓN ML

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro e instalación de guardaescoba tipo media caña en granito pulido en el encuentro entre cielo raso y muro (raso–pared), con el fin de generar un acabado continuo, sanitario y de fácil limpieza, conforme a los planos arquitectónicos y especificaciones técnicas del proyecto.

MATERIALES:

- Media caña en granito
- Mortero de pega o adhesivo especializado
- Material para juntas (boquilla o sellante)
- Agua

EQUIPO:

- Herramienta menor

EJECUCIÓN:

- Verificar las condiciones del cielo raso y del muro, asegurando que las superficies estén firmes, limpias y niveladas.
- Realizar el replanteo y trazado de la línea de instalación en el encuentro raso–pared.
- Preparar el mortero o adhesivo de pega según especificaciones.
- Colocar las piezas de media caña en granito garantizando alineación, continuidad y correcta adherencia.
- Ajustar piezas mediante cortes cuando sea necesario para encuentros y esquinas.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Realizar el sellado de juntas con material adecuado.
- Ejecutar el pulido final para obtener un acabado uniforme, continuo y estético.
- Limpiar y proteger el elemento instalado hasta su entrega final.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será el metro lineal (ML) de guardaescoba instalado en encuentro raso-pared, debidamente alineado, pulido y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago incluye suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

9 SEÑALIZACIÓN**9.1 SEÑALIZACIÓN UND****DESCRIPCIÓN**

se requiere al suministro e instalación de señalización en acrílico de .30x .40 m con logos alusivos a la entidad, con el fin de brindar orientación a la comunidad y población visitante a sus instalaciones cumpliendo con la normatividad vigente de accesibilidad a personas con limitaciones visuales y auditivas.

GENERALIDADES DE LA SEÑALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:

- Los pictogramas plasmados por cada tipo de señal están estandarizados con la normatividad nacional e internacional vigente, por tal motivo deben mantenerse.
- Los códigos de colores implementados por cada tipo de señal corresponden al estándar vigente nacional e internacional por consiguiente deben mantenerse.
- Las figuras geométricas y características gráficas corresponden al estándar normativo nacional e internacional vigente, no deben modificarse.
- Las dimensiones de las señales están sujetas a cambios dependiendo de las áreas a señalizar, a las distancias requeridas para la información del riesgo o condición de seguridad a informar y a los espacios disponibles siempre y cuando sean estas señales, plenamente visibles y concordantes con lo que se desea comunicar.
- La ubicación de las señales deberá estar entre los 1.50 y 2.00 m de altura a partir del nivel del piso y nunca por debajo o por encima de este rango.
- Los materiales con que se construyan las señales deberán ser resistentes a los golpes, dobleces, resistentes al calor intenso y a la intemperie.
- Si se requiere una nueva señal que no aparece en la información adjunta a este complemento, esta deberá ser concordante con las características técnicas de la normatividad.
- Para las señales informativas y avisos que están sujetos a criterios estéticos de tipo arquitectónico, publicitario, académico o donde se desee comunicar algún tipo de información general, no aplica el presente estándar.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Letrero acrílico de 30x40 cms logo alusivo a la entidad.

EQUIPOS

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de señalización, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

9.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LETRERO UND**DESCRIPCIÓN**

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

se requiere al suministro e instalación de Letrero con el Nombre del puesto de salud con logo alusivo a la entidad con dimensiones de 0.80X1.70 M en acrílico.

GENERALIDADES DE LA SEÑALIZACIÓN Y EJECUCIÓN:

- Los pictogramas plasmados por cada tipo de señal están estandarizados con la normatividad nacional e internacional vigente, por tal motivo deben mantenerse.
- Los códigos de colores implementados por cada tipo de señal corresponden al estándar vigente nacional e internacional por consiguiente deben mantenerse.
- Las figuras geométricas y características gráficas corresponden al estándar normativo nacional e internacional vigente, no deben modificarse.
- Las dimensiones de las señales están sujetas a cambios dependiendo de las áreas a señalizar, a las distancias requeridas para la información del riesgo o condición de seguridad a informar y a los espacios disponibles siempre y cuando sean estas señales, plenamente visibles y concordantes con lo que se desea comunicar.
- La ubicación de las señales deberá estar entre los 1.50 y 2.00 m de altura a partir del nivel del piso y nunca por debajo o por encima de este rango.
- Los materiales con que ese construyan las señales deberán ser resistentes a los golpes, dobleces, resistentes al calor intenso y a la intemperie.
- Si se requiere una nueva señal que no aparece en la información adjunta a este complemento, esta deberá ser concordante con las características técnicas de la normatividad.
- Para las señales informativas y avisos que están sujetos a criterios estéticos de tipo arquitectónico, publicitario, académico o donde se desee comunicar algún tipo de información general, no aplica el presente estándar.

MATERIALES

Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto.

- Letrero nombre puesto de salud con logo alusivo a la entidad 0.80x1.70 m

EQUIPOS

Todas las herramientas empleadas deberán ser compatibles con los procedimientos de construcción adoptados y requieren aprobación previa del interventor, teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajusten al programa de ejecución de las obras y al cumplimiento de las exigencias de calidad del presente ítem.

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de letrero, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

10 INSTALACIONES HIDRÁULICAS**10.1 DESMANTELAMIENTO INSTALACIONES HIDRÁULICAS EXISTENTE UND****DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el desmontaje y retiro de las instalaciones hidráulicas existentes que interfieran con la ejecución del proyecto, incluyendo tuberías, accesorios, válvulas, conexiones, puntos hidráulicos, soportes y demás elementos asociados. Incluye igualmente el cargue, transporte y disposición final de los materiales retirados en sitios autorizados, así como la limpieza del área intervenida.

EJECUCIÓN.

- Previo al inicio de las actividades, se deberán identificar y verificar las redes hidráulicas existentes, así como su estado de funcionamiento.
- Se deberá realizar la suspensión del suministro de agua y el drenaje de las tuberías antes de proceder con el desmontaje.
- El desmontaje deberá ejecutarse de manera controlada, evitando daños a estructuras, acabados o redes que deban permanecer en funcionamiento.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Se deberán retirar de forma cuidadosa los accesorios, válvulas y elementos reutilizables, en caso de que la supervisión lo requiera.
- El corte de tuberías podrá realizarse mediante herramienta manual o equipo mecánico adecuado, garantizando seguridad en la operación.
- Se deberán taponar provisionalmente los puntos hidráulicos que queden en servicio, evitando fugas o contaminación.
- El contratista deberá implementar medidas de seguridad industrial y señalización durante la ejecución de los trabajos.
- Se deberá garantizar la evacuación oportuna de los materiales desmontados y la limpieza del área intervenida.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Tapones provisionales.
- Elementos de limpieza (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por metro lineal (ml) o por unidad (und), según se defina en el presupuesto, de instalaciones hidráulicas desmontadas, incluyendo el retiro, cargue, transporte y disposición final de los materiales, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen mano de obra, herramientas, equipos, transporte, señalización, medidas de seguridad y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

10.2 PUNTO HIDRÁULICO EN TUBERÍA PVC RDE 13.5 315 PSI DE 1/2 PULG. UND**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación de punto hidráulico en tubería de PVC presión RDE 13.5 de 315 PSI de 1/2", incluyendo tuberías, accesorios, conexiones, soportes, elementos de fijación y todos los componentes necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye además la conexión a la red existente, pruebas de funcionamiento y verificación de estanqueidad.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos la ubicación exacta del punto hidráulico y su correspondiente nivelación.
- Realizar el replanteo del recorrido de la tubería, garantizando alineación y pendientes adecuadas cuando aplique.
- Cortar, limpiar y preparar la tubería y accesorios, asegurando superficies libres de impurezas.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura química con pegante para PVC presión, cumpliendo las recomendaciones del fabricante.
- Instalar accesorios como codos, tees, uniones, adaptadores y válvulas según diseño.
- Fijar la tubería mediante soportes adecuados que garanticen estabilidad y eviten esfuerzos indebidos.
- Realizar la conexión a la red principal existente o proyectada.
- Ejecutar pruebas hidráulicas de presión para verificar la hermeticidad del sistema.
- Proteger la tubería instalada antes del cierre de muros o vaciados, evitando daños durante la obra.
- Limpiar el área intervenida y retirar sobrantes.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Tubería PVC presión RDE 13.5 315 PSI de 1/2".
- Accesorios PVC presión (codos, tees, uniones, adaptadores, etc.).
- Soldadura química (pegante PVC).
- Soportes y elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por unidad (und) de punto hidráulico instalado, completamente terminado, probado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, transporte y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

10.3 REGISTRO DE 1/2PULG. UND**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación de registro (válvula de corte) de 1/2", utilizado para controlar el flujo de agua en puntos hidráulicos, incluyendo todos los accesorios, conexiones y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye la conexión a la red hidráulica, verificación de hermeticidad y correcto funcionamiento.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos la ubicación del registro y su accesibilidad para operación y mantenimiento.
- Preparar la tubería donde se instalará el registro, asegurando cortes limpios y alineación adecuada.
- Instalar el registro de 1/2" con los accesorios requeridos (adaptadores, niples, uniones, etc.).
- Realizar las conexiones mediante soldadura química o roscada, según el tipo de accesorio utilizado.
- Garantizar la correcta orientación del registro para su operación.
- Verificar que el registro quede firmemente instalado y sin esfuerzos mecánicos.
- Realizar prueba de funcionamiento, asegurando la apertura, cierre y ausencia de fugas.
- Limpiar el área intervenida y retirar materiales sobrantes.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Registro de 1/2".
- Accesorios de conexión (adaptadores, uniones, niples, etc.).
- Sellante o cinta teflón.
- Pegante PVC (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por unidad (und) de registro de 1/2" instalado, probado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

10.4 RED DE DISTRIBUCIÓN EN TUBERÍA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG. ML**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación de la red de distribución de agua potable en tubería de PVC presión RDE 13.5 de 315 PSI de 1/2", incluyendo tuberías, accesorios, uniones, soportes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye la conexión a la red principal, pruebas hidráulicas y verificación de estanqueidad del sistema.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos el trazado, diámetros, niveles y puntos de conexión de la red.
- Realizar el replanteo del recorrido de la tubería, garantizando alineación y correcta ubicación.
- Cortar, limpiar y preparar las tuberías y accesorios, asegurando superficies libres de polvo, grasa o humedad.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura química con pegante para PVC presión, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Instalar accesorios como codos, tees, reducciones, uniones y adaptadores según diseño.
- Fijar la tubería mediante soportes o abrazaderas que garanticen estabilidad y eviten deformaciones.
- Conectar la red a los puntos hidráulicos y a la red principal existente o proyectada.
- Realizar pruebas hidráulicas de presión para verificar la hermeticidad y correcto funcionamiento del sistema.
- Proteger la tubería instalada antes del cierre de muros o elementos constructivos.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Limpiar el área intervenida y retirar sobrantes.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Tubería PVC presión RDE 13.5 315 PSI de 1/2".
- Accesorios PVC presión (codos, tees, uniones, adaptadores, etc.).
- Pegante para PVC presión.
- Soportes y elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de red de distribución instalada, debidamente ejecutada, probada y recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, transporte y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

10.5 REGATA Y RESANE EN MURO PARA TUBERÍA Ø 1/2" PVC RDE 21 ML

DESCRIPCIÓN

Este ítem comprende la ejecución de regatas en muros para la instalación de tubería hidráulica de Ø 1/2" en PVC RDE 21, así como el posterior resane y acabado del área intervenida. Incluye el corte, ranurado, retiro de material, limpieza, relleno con mortero y nivelación de la superficie, dejándola lista para recibir acabados finales.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos el trazado y ubicación de las regatas según el recorrido de la tubería.
- Realizar el marcado sobre el muro garantizando alineación, verticalidad y/o nivel según corresponda.
- Ejecutar el corte del muro mediante herramienta manual o mecánica (pulidora o ranuradora), evitando afectar la estabilidad del elemento.
- Retirar el material producto del ranurado, asegurando una sección adecuada para la instalación de la tubería.
- Limpiar la regata eliminando polvo y residuos antes de la instalación de la tubería.
- Una vez instalada la tubería, proceder al relleno de la regata con mortero de pega o resane.
- Compactar y nivelar el material de relleno, garantizando adecuada adherencia al muro existente.
- Afinar la superficie del resane, dejándola lista para la aplicación de acabados.
- Retirar escombros y limpiar el área intervenida.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Mortero de resane (cemento y arena).
- Agua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de regata ejecutada y resanada, debidamente terminada y recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen mano de obra, herramientas, equipos, materiales, retiro de escombros y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11 INSTALACIONES SANITARIAS**11.1 DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS EXISTENTES UND****DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el desmontaje y retiro de las instalaciones existentes de aguas servidas (sanitarias) que interfieran con la ejecución del proyecto, incluyendo tuberías, accesorios, cajas, sifones, bajantes, conexiones y demás elementos asociados. Incluye el cargue, transporte y disposición final de los materiales retirados en sitios autorizados, así como la limpieza del área intervenida.

EJECUCIÓN.

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Previo al inicio de las actividades, se deberán identificar las redes sanitarias existentes y verificar su estado y funcionamiento.
- Se deberá suspender el uso de los sistemas sanitarios y realizar el drenaje de las tuberías antes de iniciar el desmontaje.
- El desmontaje deberá ejecutarse de manera controlada, evitando daños a estructuras, acabados o redes que deban permanecer en servicio.
- Se deberán retirar cuidadosamente los elementos reutilizables, en caso de que la supervisión lo requiera.
- El corte de tuberías podrá realizarse mediante herramienta manual o equipo mecánico adecuado, garantizando condiciones de seguridad.
- Se deberán sellar o taponar provisionalmente los puntos que queden activos, evitando la emisión de gases o vertimientos.
- El contratista deberá implementar medidas de seguridad industrial, manejo de residuos y control de olores durante la ejecución.
- Se deberá garantizar la evacuación oportuna de los materiales desmontados y la limpieza del área intervenida.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Tapones provisionales.
- Elementos de limpieza y desinfección (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por metro lineal (ml) o por unidad (und), según se defina en el presupuesto, de instalaciones de aguas servidas desmontadas, incluyendo el retiro, cargue, transporte y disposición final de los materiales, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen mano de obra, herramientas, equipos, transporte, señalización, medidas de seguridad, manejo de residuos y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución del ítem.

11.2 REGATA MANUAL SOBRE MURO ML**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende la ejecución de regatas manuales en muros existentes para la instalación de tuberías, ductos o elementos empotrados, mediante el uso de herramienta menor. Incluye el trazado, corte, ranurado, retiro de material, limpieza del área intervenida y disposición de escombros en sitios autorizados.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos la ubicación y recorrido de las regatas a ejecutar.
- Realizar el marcado sobre el muro, garantizando alineación, nivelación y verticalidad según corresponda.
- Ejecutar el ranurado manual utilizando cincel, martillo u otras herramientas menores, evitando afectar la estabilidad del muro.
- Controlar la profundidad y ancho de la regata de acuerdo con el diámetro del elemento a instalar.
- Retirar el material producto del corte y mantener el área limpia durante la ejecución.
- Evitar daños a instalaciones existentes (eléctricas, hidráulicas o sanitarias).
- Implementar medidas de seguridad industrial y control de polvo durante los trabajos.
- Disponer los escombros en sitios autorizados y limpiar el área intervenida.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- No aplica.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

La unidad de medida será el metro lineal (ml) de regata manual ejecutada, debidamente terminada y recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen mano de obra, herramientas, retiro de escombros, transporte y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.3 PUNTO SANITARIO TUBERÍA PVC 4 PULG UND**DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación de punto sanitario en tubería de PVC de 4", destinado a la evacuación de aguas servidas, incluyendo tuberías, accesorios, conexiones, soportes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Incluye la conexión a la red sanitaria existente o proyectada, así como la verificación de estanqueidad y correcto funcionamiento del sistema.

EJECUCIÓN.

- Verificar en planos la ubicación del punto sanitario, niveles y pendientes requeridas.
- Realizar el replanteo del punto y su conexión a la red principal o secundaria.
- Cortar, limpiar y preparar la tubería y accesorios, garantizando superficies libres de impurezas.
- Ejecutar las uniones mediante soldadura química con pegante para PVC sanitario, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Instalar accesorios como tees, yeas, codos, reducciones y demás elementos según diseño.
- Garantizar la pendiente adecuada de la tubería para el correcto flujo de las aguas servidas.
- Fijar la tubería mediante soportes o anclajes que aseguren su estabilidad.
- Conectar el punto sanitario al aparato correspondiente o dejar previsto según planos.
- Realizar pruebas de funcionamiento verificando la correcta evacuación y ausencia de fugas.
- Proteger la instalación antes del cierre de muros o pisos.
- Limpiar el área intervenida y retirar sobrantes.

EQUIPOS

- Herramienta Menor

MATERIALES

- Tubería PVC sanitario de 4".
- Accesorios PVC sanitario (tees, yeas, codos, reducciones, etc.).
- Pegante para PVC sanitario.
- Soportes y elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por unidad (und) de punto sanitario instalado, completamente terminado, probado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas, transporte y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.4 PUNTO SANITARIO TUBERÍA PVC 2 PULG UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC sanitaria de diámetro 2" indicado en los planos para la correspondiente salida de aguas negras, incluyendo accesorios, zanjas y relleno conveniente para la implementación de la tubería, de acuerdo con los planos hidrosanitarios, en las especificaciones particulares o dados por la interventoría.

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar el lugar de trabajo
- Revisar planos de redes sanitarias.
- Revisar que la tubería no presente fisuras, está rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.
- La tubería sanitaria no debe presentar ningún tipo de defecto o partiduras que afecten el correcto funcionamiento de la misma.
- Los diámetros de los desagües dentro de la estructura deben ser mínimo de 3", mientras para la conexión o acometida debe aumentarse a 4". Un diámetro menor puede dificultar la circulación del fluido.
- La tubería debe colocarse con un pendiente igual o un poco mayor al 2% en caso de estar está ubicada en posición horizontal.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

Los materiales necesarios para realizar la correcta ejecución de la presente actividad deberán ser de excelente calidad y así mismo cumplir con todas las normas NTC correspondientes a fin de garantizar un producto estable y duradero a lo largo de su vida de servicio; estos materiales son:

- Tubo PVC sanitario 2 Pulg.
- Codo 90° sanitario PVC 2 Pulg.
- Yee sanitaria PVC 2 Pulg.
- Buje sanitario PVC de 4-2 Pulg.
- Limpiador PVC
- Soldadura líquida ¼
- Estopa

MEDIA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para esta actividad correspondiente punto sanitario PVC 2", será por unidad (Und) y aceptada a satisfacción por el interventor. La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por unidad (Und), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

11.5 TUBERÍA PVC-SANITARIA 4 PULG. M**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC sanitaria de diámetro 4" indicados en los planos para la correspondiente salida de aguas servidas de la edificación, junto con el relleno conveniente para la implementación de la tubería, de acuerdo con los planos sanitarios, en las especificaciones particulares o dadas por la Interventoría.

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, esté rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes pluviales sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.

"Comprometidos con el bienestar de nuestra gente"

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.
- Verificar que toda instalación cumpla con las siguientes normas:
- Norma técnica colombiana (NTC) 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE).
- Protección contra descargas atmosféricas (NTC 4552 1, 2 Y 3).
- Standard IEEE 80 e IEEE 81 (sistema de puesto a tierra).
- Las canalizaciones se construirán de acuerdo a las normas establecidas.
- Se utilizará tubería PVC (liviana), norma ICONTEC 1630, última versión vigente, sección circular con interior liso y sin vena de unión diámetros nominales según planos anexos.
- Todas las llegadas a caja deberán llevar campana terminal la ensambladura de los ductos se hará con pegante para PVC.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

Los materiales necesarios para realizar la correcta ejecución de la presente actividad deberán ser de excelente calidad y así mismo cumplir con todas las normas NTC correspondientes a fin de garantizar un producto estable y duradero a lo largo de su vida de servicio; estos materiales son:

- Tubo PVC sanitario 4 Pulg.
- Codo 45° sanitario PVC 4 Pulg.
- Yee sanitaria PVC 4 Pulg.
- Unión sanitaria PVC de 4 Pulg.
- Limpiador PVC
- Soldadura líquida ¼
- Estopa

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para esta actividad correspondiente Tubería 4" PVC sanitaria, será por metro (m) y aceptada a satisfacción por el interventor. La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro (m), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

11.6 TUBERÍA PVC-SANITARIA 2 PULG. M**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC sanitaria de diámetro 2" indicados en los planos para la correspondiente salida de aguas servidas de la edificación, junto con el relleno conveniente para la implementación de la tubería, de acuerdo con los planos sanitarios, en las especificaciones particulares o dadas por la Interventoría.

EJECUCIÓN:

Para la ejecución de los trabajos el contratista deberá realizar la secuencia nombrada a continuación:

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, esté rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes pluviales sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.
- Verificar que toda instalación cumpla con las siguientes normas:
 - Norma técnica colombiana (NTC) 2050.
 - Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE).
 - Protección contra descargas atmosféricas (NTC 4552 1, 2 Y 3).
 - Standard IEEE 80 e IEEE 81 (sistema de puesto a tierra).
 - Las canalizaciones se construirán de acuerdo a las normas establecidas.
- Se utilizará tubería PVC (liviana), norma ICONTEC 1630, última versión vigente, sección circular con interior liso y sin vena de unión diámetros nominales según planos anexos.
- Todas las llegadas a caja deberán llevar campana terminal la ensambladura de los ductos se hará con pegante para PVC.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

Los materiales necesarios para realizar la correcta ejecución de la presente actividad deberán ser de excelente calidad y así mismo cumplir con todas las normas NTC correspondientes a fin de garantizar un producto estable y duradero a lo largo de su vida de servicio; estos materiales son:

- Tubo PVC sanitario 2 Pulg.
- Codo 45° sanitario PVC 2 Pulg.
- Codo 90° sanitario PVC 2 Pulg
- Unión sanitaria PVC 2 Pulg.
- Limpiador PVC
- Soldadura líquida ¼
- Estopa

MEDIAD Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para esta actividad correspondiente Tubería 2" PVC sanitaria, será por metro (m) y aceptada a satisfacción por el interventor. La forma de pago se hará al respectivo precio unitario del contratista por metro (m), para toda obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción por el interventor. El precio unitario deberá incluir todos los costos de equipos, transporte, mano de obra y materiales para cumplir con esta especificación.

11.7 CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00*1.00*1.00 M. EN LADRILLO TOLETE UND

DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a la instalación y puesta en funcionamiento de la caja de inspección la cual se encargará de recoger las aguas negras del área. Este ítem comprende la construcción de caja de inspección de dimensiones internas 1.00 x 1.00 x 1.00 m, en mampostería de ladrillo tolete, para redes de aguas servidas o lluvias. Incluye excavación, conformación de base, levantamiento de muros, pañete impermeabilizado, afinado interior, conformación de fondo con pendiente, instalación de tuberías de entrada y salida, marco y tapa, relleno lateral y disposición de material sobrante.

EJECUCIÓN:

- Localizar y replantear la ubicación de la caja según planos y niveles de diseño.
- Ejecutar la excavación manual o mecánica hasta la profundidad requerida, garantizando estabilidad de taludes."

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Conformar una base en concreto simple que sirva de apoyo para la estructura.
- Levantar los muros en ladrillo tolete con mortero de pega, garantizando plomo, nivel y correcta trabazón.
- Instalar las tuberías de entrada y salida conforme a cotas y pendientes establecidas.
- Construir el fondo de la caja con mediacaña o canal, asegurando continuidad hidráulica y adecuada evacuación.
- Realizar el pañete interior impermeabilizado, garantizando superficies lisas y selladas.
- Instalar marco y tapa (en concreto o metálica según especificación).
- Ejecutar rellenos laterales compactados por capas con material seleccionado.
- Limpiar el área intervenida y retirar material sobrante.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Ladrillo tolete.
- Mortero de pega.
- Concreto simple para base.
- Mortero impermeabilizado para pañete.
- Tubería y accesorios de conexión.
- Marco y tapa (según especificación).
- Material de relleno.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será por unidad (und) de caja de inspección construida, completamente terminada, funcional y recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen excavación, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, rellenos, disposición de sobrantes y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.8 TAPA EN CONCRETO 3000 PSI 1.10x1.10x0.05 M. UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende la fabricación, suministro e instalación de tapa en concreto con resistencia de 3000 PSI, con dimensiones de 1.10 x 1.10 x 0.05 m, para cierre de cajas de inspección u otras estructuras similares. Incluye formaleta, refuerzo (si aplica), vaciado, curado, desmolde, transporte, instalación y ajuste sobre la estructura.

EJECUCIÓN:

- Verificar dimensiones y condiciones de apoyo de la caja o estructura donde se instalará la tapa.
- Elaborar la formaleta garantizando las dimensiones especificadas y buen acabado superficial.
- Colocar el refuerzo metálico (si se especifica en diseño), asegurando su correcta ubicación y recubrimiento.
- Preparar y vaciar el concreto de 3000 PSI, garantizando adecuada compactación mediante vibrado.
- Nivelar y alisar la superficie de la tapa para un correcto acabado.
- Realizar el curado del concreto conforme a las especificaciones técnicas.
- Desencofrar una vez alcanzada la resistencia suficiente.
- Transportar e instalar la tapa en su posición final, garantizando correcto asentamiento y estabilidad.
- Verificar el adecuado ajuste sobre la caja de inspección.
- Limpiar el área intervenida.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI.
- Acero de refuerzo (si aplica).
- Madera o formaleta metálica.
- Agua para curado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será por unidad (und) de tapa en concreto fabricada e instalada, debidamente terminada y recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen materiales, mano de obra, herramientas, equipos, formaleta, transporte, instalación y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**11.9 TEE REDUCIDA PVC SANITARIA DE 4X2 PULG. -INCLUYE INSTALACIÓN UND****DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tee reducida en PVC sanitario de 4" x 2", utilizada para derivaciones en redes de evacuación de aguas servidas. Incluye el accesorio, tuberías de conexión, uniones, pegantes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento dentro del sistema sanitario.

EJECUCIÓN:

- Verificar en planos la ubicación exacta de la tee reducida dentro de la red sanitaria.
- Cortar la tubería existente en el punto de instalación, garantizando alineación y dimensiones adecuadas.
- Limpiar y preparar las superficies de contacto (tubería y accesorio), asegurando que estén libres de polvo, grasa o humedad.
- Aplicar soldadura química (pegante para PVC sanitario) en las superficies a unir, conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Instalar la tee reducida de 4" x 2", asegurando correcta orientación del ramal.
- Garantizar la adecuada pendiente en la tubería de 2" para el correcto flujo de aguas servidas.
- Verificar la alineación y estabilidad del conjunto instalado.
- Realizar pruebas de funcionamiento, comprobando la correcta evacuación y ausencia de fugas.
- Limpiar el área intervenida y retirar materiales sobrantes.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Tee reducida PVC sanitaria de 4" x 2".
- Tubería PVC sanitaria (si aplica para conexiones).
- Pegante para PVC sanitario.
- Elementos de fijación y soporte (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será por unidad (und) de tee reducida instalada, completamente terminada y en correcto funcionamiento, recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.10 TEE PVC SANITARIA DE 2 PULG. -INCLUYE INSTALACIÓN UND**DESCRIPCIÓN:**

Este ítem comprende el suministro e instalación de tee en PVC sanitario de 2", utilizada para derivaciones en redes de evacuación de aguas servidas. Incluye el accesorio, conexiones, pegantes y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento dentro del sistema sanitario.

EJECUCIÓN:

- Verificar en planos la ubicación exacta de la tee dentro de la red sanitaria.
- Cortar la tubería existente en el punto de instalación, garantizando dimensiones y alineación adecuadas.
- Limpiar y preparar las superficies de contacto (tubería y accesorio), asegurando que estén libres de polvo, grasa o humedad.
- Aplicar soldadura química (pegante para PVC sanitario) conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Instalar la tee de 2", garantizando la correcta orientación de la derivación.
- Verificar que se mantenga la pendiente adecuada para el correcto flujo de las aguas servidas.
- Asegurar la estabilidad del conjunto mediante soportes o anclajes (si aplica).
- Realizar pruebas de funcionamiento, verificando la correcta evacuación y ausencia de fugas.
- Limpiar el área intervenida y retirar materiales sobrantes.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Tee PVC sanitaria de 2".
- Pegante para PVC sanitario.
- Tubería y accesorios complementarios (si aplica).
- Elementos de fijación (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

La unidad de medida será por unidad (und) de tee instalada, completamente terminada y en correcto funcionamiento, recibida a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.11 CODO 45° CxC REDUCIDO PVC SANITARIO 4X2 PULG. -INSTALADO UND

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro e instalación de codo de 45° tipo campana x campana (CxC) reducido en PVC sanitario de 4" x 2", utilizado para cambios de dirección en redes de evacuación de aguas servidas. Incluye el accesorio, conexiones, pegante y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

EJECUCIÓN:

- Verificar en planos la ubicación del accesorio y el ángulo de cambio de dirección requerido.
- Cortar la tubería en el punto de instalación, garantizando alineación y dimensiones adecuadas.
- Limpiar y preparar las superficies de contacto, asegurando que estén libres de polvo, grasa o humedad.
- Aplicar soldadura química (pegante para PVC sanitario) conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Instalar el codo reducido de 45° (4" x 2"), asegurando la correcta orientación del flujo.
- Verificar la continuidad hidráulica y la pendiente adecuada de la tubería.
- Asegurar la estabilidad del conjunto mediante soportes o anclajes, si se requiere.
- Realizar pruebas de funcionamiento, comprobando la correcta evacuación y ausencia de fugas.
- Limpiar el área intervenida y retirar materiales sobrantes.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Codo 45° CxC reducido PVC sanitario de 4" x 2".
- Pegante para PVC sanitario.
- Tubería y accesorios complementarios (si aplica).
- Elementos de fijación (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será por unidad (und) de codo instalado, completamente terminado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

11.12 CODO 90° PVC SANITARIO 2 PULG. -INCLUYE INSTALACIÓN UND

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende el suministro e instalación de codo de 90° en PVC sanitario de 2", utilizado para cambios de dirección en redes de evacuación de aguas servidas. Incluye el accesorio, conexiones, pegante y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento dentro del sistema sanitario.

EJECUCIÓN:

- Verificar en planos la ubicación del accesorio y el cambio de dirección requerido.
- Cortar la tubería en el punto de instalación, garantizando dimensiones y alineación adecuadas.
- Limpiar y preparar las superficies de contacto (tubería y accesorio), asegurando que estén libres de polvo, grasa o humedad.
- Aplicar soldadura química (pegante para PVC sanitario) conforme a las recomendaciones del fabricante.
- Instalar el codo de 90°, asegurando la correcta orientación del flujo.
- Verificar la continuidad hidráulica y la pendiente adecuada de la tubería.
- Asegurar la estabilidad del conjunto mediante soportes o anclajes (si aplica).
- Realizar pruebas de funcionamiento, comprobando la correcta evacuación y ausencia de fugas.
- Limpiar el área intervenida y retirar materiales sobrantes.

EQUIPO:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Codo 90° PVC sanitario de 2".

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Pegante para PVC sanitario.
- Tubería y accesorios complementarios (si aplica).
- Elementos de fijación (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La unidad de medida será por unidad (und) de codo instalado, completamente terminado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión. El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

12. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**12.1. TRASLADO MEDIDOR BIFÁSICO — UND****DESCRIPCIÓN:**

Comprende la mano de obra, materiales, herramientas y equipos necesarios para efectuar el traslado del medidor bifásico existente hacia la nueva ubicación definida en los planos eléctricos, garantizando su correcta conexión, seguridad y cumplimiento de los reglamentos de la empresa distribuidora de energía y del RETIE.

EJECUCIÓN:

- Coordinar con la empresa distribuidora el corte temporal del servicio mediante solicitud escrita.
- Desconectar y desmontar el medidor con todos sus elementos de fijación y protección.
- Preparar el nuevo sitio de instalación asegurando accesibilidad, ventilación y condiciones de seguridad.
- Instalar el conduit galvanizado EMT y accesorios de soporte en la nueva ubicación.
- Reinstalar el medidor y realizar las conexiones eléctricas conforme a planos y normas RETIE.
- Coordinar con la empresa distribuidora la reconexión y verificación del servicio.

MATERIALES:

- Caja metálica para contador y protecciones.
- Conduit galvanizado EMT y accesorios (codos, conectores, abrazaderas).
- Conductores de cobre para acometida bifásica, calibre según planos.
- Mortero 1:3 para anclaje y resane.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Multímetro y detector de tensión sin contacto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de medidor trasladado, instalado, conectado y verificado en funcionamiento a satisfacción de la Interventoría. El precio unitario incluye todos los costos de mano de obra, materiales, equipos, transporte y coordinación con la empresa distribuidora.

12.2. ACOMETIDA TABLERO 2#8+1#8+1#10T — ML**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de la acometida principal desde el medidor bifásico hasta el tablero de distribución, conformada por conductores de cobre tipo THHN/THWN calibres 2#8 AWG (fases) + 1#8 AWG (neutro) + 1#10 AWG (tierra), instalados en conduit galvanizado EMT conforme a planos eléctricos, RETIE y NTC 2050.

EJECUCIÓN:

- Trazar la trayectoria de la tubería conforme a planos, en líneas horizontales y verticales.
- Instalar la tubería EMT con soportes cada 1.50 m máximo.
- Pasar los conductores identificados por código de colores sin empalmes en el recorrido.
- Conectar en los extremos (medidor y tablero) de forma ordenada y segura.
- Verificar continuidad y aislamiento antes de energizar.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN/THWN #8 AWG — fase L1 (negro).
- Conductor cobre THHN/THWN #8 AWG — fase L2 (rojo).
- Conductor cobre THHN/THWN #8 AWG — neutro (blanco).
- Conductor cobre desnudo duro #10 AWG — tierra.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Tubería conduit galvanizada EMT 1" con accesorios (conectores, uniones, abrazaderas, codos).
- Cajas de paso galvanizadas cuando aplique.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida instalada y probada. El precio incluye conductores, tubería EMT, accesorios, mano de obra, herramientas y transporte.

12.3. PUESTA ATIERRA — 1 VARILLA 5/8" L=2.44 M. INSTALADA — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de un sistema de puesta a tierra compuesto por una varilla copperweld (acero recubierto de cobre) de 5/8" de diámetro y 2.44 m de longitud, con conector tipo grapa, conductor de tierra y caja de inspección, conforme a NTC 4552, IEEE 80 e IEEE 81.

EJECUCIÓN:

- Seleccionar la ubicación indicada en planos, alejada de tuberías metálicas y estructuras.
- Enterrar la varilla mediante golpes verticales hasta dejar solo la grapa accesible.
- Conectar el conductor de tierra al barraje del tablero general.
- Medir la resistencia de puesta a tierra con telurómetro (máximo 25 Ohm). Si se supera, instalar varillas adicionales en paralelo.
- Instalar la caja de inspección y registrar el resultado de la medición en el protocolo de pruebas.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Varilla de puesta a tierra copperweld 5/8" x 2.44 m.
- Conector tipo grapa para varilla de tierra (acero inoxidable).
- Conductor de cobre desnudo duro #10 AWG para interconexión.
- Caja de inspección plástica o en concreto con tapa removible.
- Arena o tierra vegetal para mejorar la conductividad del suelo (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de sistema instalado, medido y certificado a satisfacción de la Interventoría. El precio incluye varilla, conector, conductor, caja de inspección, medición de resistividad, mano de obra, herramientas y transporte.

12.4. TABLERO 24 CIRCUITOS — INCLUYE INSTALACIÓN — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de tablero de distribución de 24 circuitos con puerta y chapa, completo con interruptores termomagnéticos según el diagrama unifilar de planos, conforme a RETIE y NTC 2050. Es el centro de distribución de todos los circuitos eléctricos del puesto de salud.

EJECUCIÓN:

- Verificar en planos la ubicación y altura de instalación (1.20 m a la parte inferior del tablero).
- Preparar el nicho o soporte metálico, anclar el tablero a plomo y nivel.
- Instalar breakers según diagrama, conectar fases, neutros y tierras a sus barrajes respectivos.
- Aplicar código de colores (amarillo, azul, rojo — fases; blanco — neutro; verde/amarillo — tierra).
- Identificar cada circuito con anillos numerados y elaborar el directorio de circuitos en la puerta.
- Realizar pruebas de operación de cada protección ante la Interventoría.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Tablero bifásico o monofásico 24 circuitos con puerta y chapa de seguridad (marca Square D, Eaton, ABB o equivalente certificado).
- Interruptores termomagnéticos de 1 polo y 2 polos según diagrama unifilar.
- Barraje de neutro y de tierra, debidamente marcados e identificados.
- Borneras y accesorios de conexión interna.
- Mortero 1:3 para anclaje en muro.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tablero instalado, cableado, etiquetado y probado a satisfacción. El precio incluye tablero, breakers, borneras, cableado interno, anclaje, directorio de circuitos, mano de obra, herramientas y transporte.

12.5. TABLERO DE TRANSFERENCIA MANUAL 42 AMP — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de tablero de transferencia manual de 42 A para conmutación entre la red pública y la planta eléctrica de 10 KVA (ítem 12.20), incluyendo gabinete, selector de 3 posiciones, interruptores termomagnéticos y barraje, conforme a RETIE y NTC 2050. Este tablero garantiza que nunca se operen simultáneamente las dos fuentes de alimentación.

EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación del tablero en planos y asegurar accesibilidad para operación manual.
- Montar riel DIN y fijar interruptores y selector en el orden del diagrama.
- Conectar conductores de alimentación (red pública) y de salida (planta) con código de colores.
- Garantizar enclavamiento mecánico del selector que impida alimentación simultánea de ambas fuentes.
- Etiquetar todas las acometidas con anillos identificadores.
- Realizar pruebas de operación en las tres posiciones del selector ante la Interventoría.
- Obtener y entregar la Certificación RETIE del tablero.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Gabinete metálico lámina cold rolled calibre 14, pintura electrostática.
- Barraje unipolar GF-60 A.
- Interruptor termomagnético tipo riel 1x16 A.
- Interruptor termomagnético tipo riel 2x32 A.
- Interruptor termomagnético tipo riel 2x62 A.
- Selector manual de 3 posiciones 42 A (RED — 0 — PLANTA).
- Riel omega DIN 35 perforado L=1.50 m.
- Borneras y accesorios de conexión interna.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tablero de transferencia instalado, cableado, etiquetado, probado y con Certificación RETIE, a satisfacción de la Interventoría.

12.6. PUNTO ELÉCTRICO TOMACORRIENTE 220V — TUB. GALVANIZADA EMT — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación completa de un punto eléctrico de tomacorriente bifásico a 220 V, incluyendo salida, tendido de red desde el tablero, canalización en tubería conduit galvanizada EMT, tomacorriente industrial 220 V 15 A y todos los accesorios. Se utilizará tubería EMT en lugar de PVC para mayor resistencia mecánica en ambientes clínicos.

EJECUCIÓN:

- Consultar planos eléctricos y arquitectónicos para verificar la ubicación exacta.
- Instalar tubería EMT con abrazaderas cada 1.50 m máximo y en cada lado de los accesorios.
- Pasar conductores de fase y tierra sin empalmes intermedios desde el tablero hasta la caja.
- Instalar el tomacorriente 220V verificando la correcta asignación de fases y tierra.
- Proteger el trabajo hasta la entrega final de la obra.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #10 AWG — fase L1 (negro) y fase L2 (rojo).
- Conductor cobre desnudo duro #12 AWG — tierra.
- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" con conectores, uniones y abrazaderas.
- Caja 4"x4" galvanizada con tapa ciega y placa.
- Tomacorriente industrial 220V 15A — polo a tierra.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Curvas EMT 90° galvanizadas 3/4".
- Mortero 1:4 para resane.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto instalado y probado a satisfacción. El precio incluye conductor, tubería EMT y accesorios, caja, tomacorriente, mortero, mano de obra, herramientas y transporte.

12.7. PUNTO ELÉCTRICO INTERRUPTOR — TUB. GALVANIZADA EMT — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación completa de un punto eléctrico de interruptor sencillo, incluyendo salida, tendido de red, canalización en tubería conduit galvanizada EMT 1/2", interruptor sencillo 15A-120V de empotrar y todos los accesorios, conforme a planos eléctricos, RETIE y NTC 2050.

EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación de cada interruptor (1.20 m del NPT) en planos.
- Instalar tubería EMT y caja 2"x4", asegurando que queden a nivel del acabado.
- Tender conductores de fase y retorno identificados con código de colores.
- Conectar el interruptor: fase al borne de entrada, retorno al borne de salida.
- Verificar el funcionamiento correcto antes de instalar la placa decorativa.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG — fase y retorno (negro y rojo).
- Conductor cobre desnudo duro #14 AWG — tierra.
- Tubería conduit galvanizada EMT 1/2" con conectores, uniones y curvas.
- Caja 2"x4" galvanizada.
- Interruptor sencillo 15A-120V de empotrar, con placa decorativa.
- Mortero 1:4 para resane.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto instalado y probado. El precio incluye todos los materiales, mano de obra, herramientas y transporte.

12.8. INTERRUPTOR DOBLE CON LUZ PILOTO — TUB. GALVANIZADA EMT — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de un punto eléctrico de interruptor doble con luz piloto (indicador LED de encendido), en tubería conduit galvanizada EMT, para el control de sistemas que requieren indicación visual de operación (p. ej., bomba de agua, planta eléctrica, zona de procedimientos).

EJECUCIÓN:

Se seguirá el procedimiento del ítem 12.7. Adicionalmente se conectará el neutro al borne de la luz piloto. Se verificará el encendido del indicador luminoso antes de instalar la placa.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG — fase y dos retornos (código de colores).
- Conductor cobre desnudo duro #14 AWG — tierra.
- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4".
- Caja 4"x2" galvanizada.
- Interruptor doble con luz piloto integrada 15A-120V.
- Placa decorativa doble.
- Mortero 1:4 para resane.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**MEDIDA Y FORMA DE PAGO:**

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto instalado, cableado, etiquetado y probado a satisfacción de la Interventoría.

12.9. SALIDA PUNTO ELÉCTRICO TOMACORRIENTE — TUB. GALVANIZADA EMT 3/4" — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de una salida de tomacorriente doble 110V-15A de uso general, con red eléctrica tendida en tubería conduit galvanizada EMT 3/4", incluyendo caja 2"x4" galvanizada, tomacorriente y placa. Es la tipología de mayor cantidad en el proyecto (22 unidades), distribuida en todas las áreas del puesto de salud.

EJECUCIÓN:

- Verificar la ubicación de cada salida en planos (0.40 m del NPT).
- Instalar tubería EMT y caja 2"x4" empotrada en el muro.
- Tender conductores de fase, neutro y tierra sin empalmes intermedios.
- Conectar el tomacorriente: hembra estrecha (fase), hembra ancha (neutro), borne verde (tierra).
- Verificar polaridad y continuidad antes de instalar la placa decorativa.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG — fase (negro).
- Conductor cobre THHN #12 AWG — neutro (blanco).
- Conductor cobre desnudo duro #14 AWG — tierra.
- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" con conectores, uniones, curvas y abrazaderas.
- Caja 2"x4" galvanizada.
- Tomacorriente doble 15A-125V con polo a tierra (marca Legrand, Schneider, Leviton o equivalente).
- Placa decorativa sencilla.
- Mortero 1:4 para resane.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto completo instalado y probado. El precio incluye todos los materiales, mano de obra, herramientas y transporte.

12.10. TOMACORRIENTE TIPO GFCI — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de tomacorriente doble tipo GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) con protección diferencial incorporada, en canalización con tubería conduit galvanizada EMT 3/4", para instalación exclusiva en zonas húmedas (baños, cocina y área de procedimientos), conforme al Art. 210.8 de la NTC 2050 y los requerimientos del RETIE para este tipo de ambientes.

EJECUCIÓN:

- Instalar en zonas húmedas identificadas en planos.
- Usar exclusivamente tubería conduit EMT para mayor resistencia mecánica y a la humedad.
- Conectar el GFCI siguiendo instrucciones del fabricante: terminales LINE para la alimentación y LOAD si se protegen circuitos aguas abajo.
- Verificar el correcto funcionamiento del TEST y RESET antes de instalar la placa.
- Realizar prueba de disparo de la protección diferencial ante la Interventoría.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG — fase (negro).
- Conductor cobre THHN #12 AWG — neutro (blanco).
- Conductor cobre desnudo duro #14 AWG — tierra.
- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" con conectores, codos y abrazaderas.
- Caja 4"x2" galvanizada.
- Tomacorriente GFCI doble 15A-125V con botones TEST y RESET (marca Leviton, Hubbell o equivalente).
- Mortero 1:4 para resane.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Se medirá y pagará por unidad (UND) de tomacorriente GFCl instalado y probado. El precio incluye conductor, tubería EMT, accesorios, caja, tomacorriente GFCl, mano de obra, herramientas y transporte.

12.11. PUNTO ELÉCTRICO DE ALUMBRADO — TUB. PVC SCH 40 — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de una salida de alumbrado (punto de luz) con caja octogonal, conductores y canalización en tubería PVC SCH 40, lista para la conexión de luminaria. Se instalarán 36 puntos en total, distribuidos en todas las áreas del puesto de salud. Para los puntos de alumbrado se utiliza PVC SCH 40 dado que el recorrido es principalmente por el interior de cielos y muros sin exposición mecánica.

EJECUCIÓN:

- Instalar tubería por el interior del muro o cielorraso con los soportes requeridos.
- Instalar la caja octogonal empotrada, a nivel del acabado del cielorraso o muro.
- Tender conductores de fase, neutro y tierra, dejando cola mínima de 20 cm para conexión de luminaria.
- Consultar las normas ICONTEC 1630 y NTC 2050 para la instalación de la tubería PVC.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG — fase, neutro y retorno de interruptor (código de colores).
- Conductor cobre desnudo duro #14 AWG — tierra.
- Tubería PVC SCH 40 ½" o ¾" según cantidad de circuitos.
- Caja octogonal 4" galvanizada o PVC con soporte para luminaria.
- Accesorios PVC (curvas, conectores, soldadura, limpiador).
- Mortero 1:4 para resane.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto de alumbrado instalado con conductores y tubería, listo para la luminaria. El precio incluye todos los materiales, mano de obra, herramientas y transporte.

12.12. CANALIZACIÓN EN TUBERÍA EMT 1 × 3/4" — INCLUYE INSTALACIÓN — ML**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de tramos de tubería conduit galvanizada EMT de 3/4" para la canalización de conductores eléctricos en tramos específicos de recorrido superficial, pasos de muro o travesías que requieran mayor protección mecánica y no estén contemplados dentro de los puntos eléctricos individuales. Se instalarán 55 ml en total, conforme a los planos eléctricos.

EJECUCIÓN:

- Trazar el recorrido de la tubería conforme a planos, en líneas horizontales y verticales.
- Fijar la tubería con abrazaderas a intervalos máximos de 1.50 m y en cada lado de curvas y cajas.
- Conectar la tubería a las cajas y tableros con conectores apropiados, garantizando continuidad del sistema de puesta a tierra del conduit.
- Verificar que los extremos de la tubería estén provistos de boquillas o campanas terminales para proteger el aislamiento de los conductores.
- Registrar el recorrido en los planos récord (as-built).

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4" (American Steel o similar certificado RETIE).
- Conectores EMT 3/4" (para unión a caja o tablero).
- Uniones EMT 3/4".
- Curvas de 90° EMT 3/4" galvanizadas.
- Abrazaderas / grapas de fijación EMT 3/4".
- Tacos y tornillos de anclaje.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería EMT ¾" instalada, incluyendo todos sus accesorios de montaje. El precio incluye tubería, conectores, uniones, curvas, abrazaderas, anclajes, mano de obra, herramientas y transporte.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**12.13. LUMINARIA TIPO LED 18W — 1250 LM — 22.5×22.5 CMS. — INCLUYE INSTALACIÓN — UND****DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de luminaria tipo LED cuadrada de 18W, flujo luminoso mínimo 1250 lúmenes, temperatura de color 3000K (blanco cálido), dimensiones 22.5×22.5 cm, 100-240V. Se instalarán en áreas de circulación, baños, cocina y zonas de menor exigencia visual (13 unidades).

EJECUCIÓN:

- Verificar que el punto de alumbrado esté correctamente instalado.
- Conectar los conductores de fase, neutro y tierra al driver de la luminaria.
- Fijar la luminaria a la caja octogonal con los tornillos del fabricante.
- Verificar el encendido antes de la entrega.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

- Potencia: 18W.
- Flujo luminoso: mínimo 1250 lúmenes.
- Temperatura de color: 3000K.
- Voltaje de operación: 100–240V AC, 50/60 Hz.
- Dimensiones: 22.5×22.5 cm.
- Factor de potencia: ≥ 0.90 .
- Vida útil: mínimo 30.000 horas (L70).
- Grado de protección: mínimo IP20 para uso interior.
- Certificación: marcación CE, RoHS o equivalente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de luminaria instalada y en funcionamiento. El precio incluye la luminaria, accesorios de fijación, mano de obra, herramientas y transporte.

12.14. PANEL LED 60×60 CMS. 40W — INSTALADO — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de panel LED empotrable de 60×60 cm, 40W, para cielorraso tipo Armstrong o similar. Se instalará en las áreas asistenciales principales (consultorios, sala de espera, hall y odontología) donde se requiere mayor uniformidad de la iluminación (12 unidades).

EJECUCIÓN:

- Instalar el marco del panel en el módulo de cielorraso Armstrong.
- Conectar los conductores de alimentación (fase, neutro, tierra) al driver.
- Verificar encendido y uniformidad de iluminación antes de la entrega.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

- Potencia: 40W.
- Flujo luminoso: mínimo 3600 lúmenes.
- Temperatura de color: 4000K–6500K (blanco neutro/frío según planos).
- Voltaje de operación: 100–240V AC, 50/60 Hz.
- Dimensiones: 600×600 mm.
- Factor de potencia: ≥ 0.90 .
- Vida útil: mínimo 50.000 horas (L70).
- Grado de protección: IP44.
- Driver incorporado con protección contra cortocircuito y sobrecarga.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de panel LED instalado y en funcionamiento. El precio incluye el panel, driver, accesorios de instalación, mano de obra, herramientas y transporte.

12.15. LÁMPARA TIPO TORTUGA — INCLUYE INSTALACIÓN — UND**DESCRIPCIÓN:**

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

Suministro e instalación de luminaria tipo tortuga (aplique circular) con tecnología LED para uso en exteriores cubiertos, pasillos exteriores y fachada del puesto de salud. Proporciona iluminación perimetral de seguridad y señalización (11 unidades).

EJECUCIÓN:

- Instalar sobre caja octogonal o caja de paso en muro exterior o cubierta.
- Aplicar sellante silicona entre la carcasa y el muro para garantizar el grado de protección IP.
- Conectar al circuito de iluminación exterior del tablero.
- Verificar el funcionamiento antes de la entrega.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

- Potencia: mínimo 15W LED.
- Voltaje: 100–240V AC.
- Grado de protección: mínimo IP54 (resistente a lluvia).
- Carcasa: policarbonato de alto impacto o aluminio fundido con difusor transparente.
- Temperatura de color: 5000K–6500K.
- Vida útil: mínimo 25.000 horas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de lámpara instalada y en funcionamiento. El precio incluye la luminaria, sellante, accesorios, mano de obra, herramientas y transporte.

12.16. LUMINARIA DE EMERGENCIA — INCLUYE INSTALACIÓN — UND**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de luminaria autónoma de emergencia con batería recargable incorporada y lámparas LED, para señalización de rutas de evacuación y mantenimiento de iluminación mínima ante falla del suministro eléctrico. Obligatoria en instalaciones de salud conforme a NSR-10 Cap. K y Resolución 3100 de 2019 (6 unidades).

EJECUCIÓN:

- Instalar sobre salidas de emergencia, en pasillos y zonas de evacuación según plano.
- Conectar al circuito de alumbrado general (fase permanente para carga de batería).
- Verificar la autonomía desconectando la alimentación (mínimo 1 hora de funcionamiento continuo).
- Registrar la ubicación de cada luminaria en los planos récord.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

- Tipo: luminaria de emergencia autónoma con batería Ni-Cd o Li-Ion.
- Tecnología: LED de alta eficiencia.
- Autonomía mínima: 1 hora de operación en emergencia.
- Voltaje de carga: 120V AC.
- Función dual: modo normal (carga continua de batería) y modo emergencia (activación automática ante falla o ausencia de tensión).
- Indicador LED de estado: carga y batería baja.
- Botón de prueba manual incorporado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de luminaria de emergencia instalada, probada y con autonomía verificada ante la Interventoría. El precio incluye la luminaria, batería, accesorios, mano de obra, herramientas y transporte.

12.17. ACOMETIDA DE DISTRIBUCIÓN 2#12+1#12 — ML**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de acometidas de distribución interna para circuitos de alumbrado e interruptores, conformadas por tres conductores de cobre THHN #12 AWG (fase, retorno y neutro) en tubería conduit EMT o PVC SCH 40 según trayectoria indicada en planos, desde el tablero hasta las cajas de paso o salidas (45 ml en total).

EJECUCIÓN:

- Instalar la tubería en trayectorias rectilíneas horizontales y verticales.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026

- Pasar los conductores identificados con marcas en ambos extremos.
- Verificar continuidad y aislamiento al finalizar cada tramo.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #12 AWG × 3 hilos (negro, blanco, rojo).
- Tubería conduit EMT 1/2" o PVC SCH 40 1/2" según tramo de planos.
- Accesorios de tubería correspondientes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida instalada y probada. El precio incluye conductores, tubería, accesorios, mano de obra, herramientas y transporte.

12.18. ACOMETIDA DE DISTRIBUCIÓN 3#10 — ML**DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de acometidas de distribución interna para circuitos de tomacorrientes 110V de mayor capacidad, conformadas por tres conductores de cobre THHN #10 AWG (fase, neutro y tierra) en tubería conduit EMT 3/4" conforme a los planos eléctricos (30 ml en total).

EJECUCIÓN:

Se seguirá el procedimiento del ítem 12.17. La identificación de los conductores con código de colores es obligatoria en toda la longitud de la acometida.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES:

- Conductor cobre THHN #10 AWG × 3 hilos (negro, blanco, verde-amarillo).
- Tubería conduit galvanizada EMT 3/4".
- Accesorios EMT

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de acometida instalada y probada. El precio incluye conductores, tubería EMT, accesorios, mano de obra, herramientas y transporte.

12.19. DESMANTELAMIENTO DE PUNTO ELÉCTRICO — INCLUYE M.O. — UND**DESCRIPCIÓN:**

Comprende la mano de obra, herramientas y equipos necesarios para el retiro seguro de los puntos eléctricos existentes obsoletos (tomacorrientes, interruptores, salidas de alumbrado, tableros y acometidas en mal estado), el resane de las zonas afectadas y la disposición adecuada de los materiales retirados. Se desmantalarán 25 puntos en total.

EJECUCIÓN:

- Aplicar el procedimiento de bloqueo y etiquetado LOTO (Lockout/Tagout): cortar el circuito en el tablero, colocar candado y tarjeta de advertencia.
- Verificar con detector de tensión sin contacto que el circuito esté completamente des-energizado.
- Desinstalar el accesorio eléctrico (interruptor, tomacorriente, luminaria) y retirar los conductores.
- Retirar la tubería conduit o PVC del tramo que corresponde al punto a desmantelar.
- Retirar la caja eléctrica y sellar el hueco resultante en el muro con mortero 1:3.
- Separar los materiales reutilizables (cobre) de los que van a disposición final.
- Registrar el estado antes y después del desmantelamiento con fotografías.

EQUIPOS:

- Herramienta menor (destornillador, alicates, pelacables, cincel y martillo).
- Detector de tensión sin contacto.
- Equipo de protección personal dieléctrico (guantes, gafas, casco, botas).

MATERIALES:

- No aplica.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto eléctrico desmantelado, con el muro resanado y los materiales retirados, a satisfacción de la Interventoría. El precio incluye mano de obra calificada, herramientas, EPP y disposición de residuos.

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**12.20. PLANTA ELÉCTRICA 10 KVA — INSTALADA — UND****DESCRIPCIÓN:**

Suministro e instalación de una planta eléctrica (grupo electrógeno) de 10 KVA de potencia nominal, a gasolina o diésel según especificación de planos, con todos los accesorios para su correcta operación, conexión al tablero de transferencia manual (ítem 12.5) y puesta en marcha. La planta garantizará la continuidad del servicio eléctrico del puesto de salud ante fallas o cortes del suministro público, siendo un requisito crítico de habilitación para establecimientos de salud según la Resolución 3100 de 2019.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS:

- Potencia nominal: 10 KVA / 8 kW (factor de potencia 0.8).
- Tensión de salida: 120/240V AC, bifásico, 60 Hz.
- Tipo de motor: 4 tiempos, refrigerado por aire, gasolina o diésel según diseño.
- Regulación de voltaje: $\pm 5\%$.
- Regulación de frecuencia: $\pm 3\%$.
- Protecciones incorporadas: bajo nivel de aceite, sobre temperatura, sobrecarga y cortocircuito.
- Tanque de combustible: capacidad mínima para 8 horas de operación a plena carga.
- Nivel de ruido: máximo 75 dB a 7 metros (acústicamente tolerable en entorno hospitalario).
- Arranque: eléctrico (con batería de arranque incluida) y manual de respaldo.
- Certificación: cumplimiento de normas NEMA MG1, IEC 60034 o equivalente.

EJECUCIÓN:

- Revisar los planos de instalación para definir la ubicación exacta de la planta (área ventilada, accesible y protegida de la lluvia, según planos arquitectónicos).
- Preparar la base de concreto o la plataforma de instalación conforme a las dimensiones del equipo y las recomendaciones del fabricante.
- Instalar las almohadillas antivibrantes bajo el chasis de la planta.
- Conectar el sistema de escape al silenciador y guiar el tubo de desfogue hacia el exterior del edificio.
- Instalar la acometida eléctrica desde la salida de la planta hasta el tablero de transferencia manual mediante tubería conduit EMT y conductores calibrados según la potencia.
- Conectar la batería de arranque verificando la polaridad correcta.
- Realizar la puesta en marcha del equipo en vacío, verificando voltaje (120/240V $\pm 5\%$) y frecuencia (60 Hz $\pm 3\%$).
- Realizar prueba de carga al 50% y al 100% de la potencia nominal ante la Interventoría, registrando voltaje, frecuencia, temperatura y consumo de combustible.
- Verificar el funcionamiento del tablero de transferencia manual conmutando entre red pública y planta.
- Entregar manuales de operación y mantenimiento, lista de repuestos recomendados y registro de la prueba de carga al propietario.

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

MATERIALES Y ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Grupo electrógeno 10 KVA completo con motor, alternador, tablero de control y chasis.
- Batería de arranque de 12V con cables y terminales.
- Conductores de conexión al tablero de transferencia (calibre según potencia).
- Tubería conduit EMT para la acometida entre planta y tablero de transferencia.
- Base antivibrante (almohadillas de goma) para aislamiento acústico y de vibraciones.
- Sistema de escape con silenciador y tubo de desfogue hacia el exterior.
- Combustible de prueba para la puesta en marcha (primer arranque y prueba de carga).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de planta eléctrica suministrada, instalada, conectada al tablero de transferencia y con prueba de carga exitosa a satisfacción de la Interventoría. El precio incluye el grupo electrógeno completo, batería de arranque, accesorios de instalación, tubería y conductores de conexión, base antivibrante, sistema de escape con silenciador, combustible de prueba, mano de obra, transporte, flete y puesta en marcha. NO incluye el suministro continuo de combustible durante la operación, el cual es responsabilidad del propietario.

13 VENTILACIÓN ARTIFICIAL

Comprometidos con el bienestar de nuestra gente

CONTRATO DE OBRA N° 007-0003 DE 2026**13.1 AIRE ACONDICIONADO 12000 BTU MINI SPLIN-INCLUYE INSTALACIÓN UN****DESCRIPCIÓN**

Este ítem comprende el suministro e instalación de equipo de aire acondicionado tipo mini split con capacidad de 12.000 BTU, compuesto por unidad evaporadora (interior) y condensadora (exterior), incluyendo tuberías de refrigeración, cableado eléctrico, drenaje de condensados, soportes, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Incluye pruebas, puesta en marcha y entrega en operación.

EJECUCIÓN

- Verificar en planos la ubicación de las unidades interior y exterior, garantizando condiciones adecuadas de ventilación y accesibilidad.
- Instalar la unidad evaporadora en muro, asegurando nivelación y correcta fijación.
- Instalar la unidad condensadora sobre base o soportes metálicos, garantizando estabilidad y disipación térmica.
- Ejecutar la instalación de tuberías de cobre para refrigerante (línea de líquido y succión), con aislamiento térmico adecuado.
- Realizar las conexiones eléctricas conforme a las especificaciones del fabricante y normatividad vigente.
- Instalar la tubería de drenaje para la evacuación de condensados, garantizando pendiente adecuada.
- Realizar vacío al sistema y carga de refrigerante si es necesario.
- Efectuar pruebas de funcionamiento, verificando enfriamiento, consumo eléctrico y ausencia de fugas.
- Entregar el equipo en correcto funcionamiento, incluyendo limpieza del área intervenida.

EQUIPO

- Herramienta menor.
- Bomba de vacío.
- Manifold y equipo de refrigeración.
- Taladro y equipo de fijación.

MATERIALES

- Equipo aire acondicionado mini split 12.000 BTU.
- Tubería de cobre (línea de succión y líquido).
- Aislamiento térmico.
- Cableado eléctrico y elementos de conexión.
- Tubería de drenaje.
- Soportes o bases metálicas.
- Refrigerante (si aplica).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por unidad (und) de equipo de aire acondicionado tipo mini split de 12.000 BTU, suministrado, instalado, probado y en correcto funcionamiento, recibido a satisfacción por la supervisión.

El pago se realizará con base en los precios unitarios establecidos en el contrato, los cuales incluyen suministro del equipo, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, instalación, pruebas y todos los costos necesarios para la correcta ejecución del ítem.

“Comprometidos con el bienestar de nuestra gente”

WWW.ESEMORENOYCLAVIJO.GOV.CO