ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

[GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ-CUNDINAMARCA]

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En atención a lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, en donde se establece la obligación a cargo de las entidades estatales de realizar los estudios y documentos previos a la apertura de los procesos del Municipio de Gachancipá Cundinamarca.

La Constitución Política de la República de Colombia, en su Artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principio, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo

En el mismo sentido, la Constitución Política en su artículo 311 establece que es el Municipio la entidad fundamental de la división político administrativa y en tal medida le impone como su responsabilidad "... la prestación de los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes"

Que el inciso segundo del artículo 339 ibidem establece que "Las entidades territoriales elaboran y adoptaran de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la Ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversión de mediano y corto plazo"

Por su parte, el Articulo 25 de la Ley 80 de 1993 establece en su numeral 7 "la conveniencia o inconveniencia del objeto a contratar y las autorizaciones aprobaciones para ellos, se analizarán o impartirán con antelación al inicio del proceso de selección del contratista o al de la firma del contrato, según el caso".

El mismo artículo en su Numeral 12 establece que con antelación a la apertura del procedimiento de selección o de la firma del contrato, deberá elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos y los pliegos de condiciones.

El Articulo 26 de la Ley 80 de 1993 en su numeral 3 señala que las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieran abierto licitaciones o concursos sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios o cuando los pliegos de condiciones hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzca a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo.

El Articulo 30 de la Ley 80 de 1993 en el numeral 1, indica que la resolución de apertura debe estar precedida de un estudio realizado por la entidad respectiva en el cual se analice la conveniencia y oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según el caso. Cuando sea necesario,

el estudio deberá estar acompañado, además, de los diseños, planos y evaluaciones de pre factibilidad o factibilidad.

De conformidad con lo regulado en las leyes 38 de 1989, 179 de 1994, 225 de 1995 y 819 de 2003, las administraciones territoriales deben manejar sus recursos dentro de un esquema de planeación financiera, que conlleve a una eficiente y optima utilización de los recursos públicos, de tal manera que se garantice la ejecución del Plan de Desarrollo del Municipio.

El Municipio de Gachancipá, como entidad territorial con autonomía administrativa, tiene como finalidad promover el desarrollo social, económico, físico, ambiental y cultural del territorio, procurando el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes.

En cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal "Mi Compromiso es Gachancipá 2024-2027", adoptado mediante Decreto No. 062 de junio de 2024 y modificado parcialmente mediante Acuerdo No. 009 del 22 de julio de 2025, se estableció el Eje Estratégico No. 3 "Mi compromiso es Gachancipá con Gestión Deportiva", cuyo propósito, entre otros, es realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de manera periódica a los 7 escenarios deportivos del Municipio.

En el marco de dicho eje estratégico se estableció la Meta No. 93: "Garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo de manera periódica a los 7 escenarios deportivos del Municipio", razón por la cual la Administración Municipal, a través de la Secretaría de Obras Públicas, considera necesario adelantar acciones encaminadas al mejoramiento de los diferentes escenarios deportivos, lúdicos recreativos y escenarios para las escuelas de formación deportiva

La intervención mediante mantenimiento preventivo y correctivo busca restablecer la funcionalidad, garantizar la seguridad de los usuarios y optimizar la infraestructura pública Municipal.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, los escenarios deportivos del Municipio de Gachancipá Cundinamarca, presentan daños debido a la falta de mantenimiento preventivo y correctivo, en donde se observa oxidación severa, deformaciones mecánicas por impacto y tramos con pérdida de tensión y rotura, tanto en mallas como en elementos de cancha múltiple, lo cual limita su utilización permanente y adecuada para el desarrollo de actividades deportivas, lúdicos recreativas y actividades de las escuelas formación deportiva. Los ambientes complementarios tales como los baños presentan problemas en el sistema hidrosanitario actual presenta fugas constantes, filtraciones y obsolescencia en sus redes y aparatos sanitarios, lo cual representa un riesgo sanitario para los deportistas en donde no encuentran un lugar apto para realizar sus necesidades fisiológicas y posiblemente un foco de infección.

La intervención mediante mantenimiento preventivo y correctivo busca restablecer la funcionalidad, garantizar la seguridad de los usuarios y optimizar la infraestructura pública municipal.

1. Cancha Múltiple Conjunto Keranta

El cerramiento perimetral de la cancha múltiple presenta un deterioro avanzado en su estructura metálica y mallas eslabonadas, registrando procesos de oxidación severa, deformaciones mecánicas por impacto y tramos con pérdida de tensión y rotura. Esto representa un riesgo para la seguridad de los deportistas y permite la salida descontrolada de elementos deportivos.

Estado de la Equipación Deportiva: Los marcos de las porterías y las estructuras de baloncesto presentan desgaste en la pintura protectora, puntos de corrosión en las uniones soldadas y la ausencia o mal estado de los aros de baloncesto, lo que limita el uso adecuado e integral del escenario multifuncional.

2. Cerramiento en Tubería - Villa Olímpica

La estructura tubular del cerramiento perimetral de la Villa Olímpica evidencia desgaste natural por la exposición continua a factores intempericos (lluvia, radiación solar y humedad). La capa de pintura existente se encuentra descascarada y con zonas expuestas a corrosión superficial, haciendo prioritaria la aplicación de mantenimiento correctivo con pintura esmalte sintético para prevenir la degradación estructural de la tubería y mejorar la estética institucional del complejo.

3. Urbanismo E Ingreso Principal - Villa Olímpica

El punto de acceso actual no cuenta con un sistema de cerramiento y control de ingreso que cumpla con los requerimientos operacionales y de seguridad del complejo deportivo. Se requiere la sustitución e instalación de una puerta metálica de doble función (vehicular y peatonal) de gran envergadura (7,11 m x 2,95 m vehicular / 3,52 m x 2,95 m peatonal), soportada sobre columnas principales de 6 pulgadas y estructura reforzada en tubería estructural y redonda con accionamiento mediante ruedas y pasadores de seguridad, garantizando el control efectivo del flujo de visitantes y vehículos de emergencia/mantenimiento.

4. Batería Sanitaria - Villa Olímpica

El sistema hidrosanitario actual presenta fugas constantes, filtraciones y obsolescencia en sus redes y aparatos sanitarios. Esta condición genera pérdidas continuas de agua potable, incrementando injustificadamente los costos de facturación de servicios públicos e impactando la sostenibilidad ambiental del municipio.

Las superficies exteriores presentan humedad y desgaste en la pintura. Los revestimientos de muros y pisos en cerámica se encuentran fisurados o despicados.

Estado de Cielos Rasos, Carpintería y Red Eléctrica: El cielo raso actual se encuentra deteriorado, requiriendo su sustitución por paneles en PVC). La batería sanitaria carece de apoyos y barras de agarre en acero inoxidable bajo norma de accesibilidad reducida para personas con discapacidad. Los sistemas de evacuación de aguas lluvias (canales) presentan obstrucción y acumulación de sedimentos. Adicionalmente, el sistema de iluminación interna y externa es deficiente, requiriendo la renovación a luminarias tipo LED de incrustar y sobreponer.

5. Batería Sanitaria - Polideportivo Municipal

El escenario no cuenta con un sistema continuo de almacenamiento de agua potable que garantice la presurización y el suministro en horas de alta afluencia, requiriéndose la construcción de una estructura en concreto reforzado (zapata, columna y placa) para el soporte de un tanque elevado de almacenamiento de 1.000 litros con sus respectivas conexiones en PVC.

Los aparatos sanitarios y griferías existentes están fuera de servicio o con desgaste severo. La puerta de acceso y sus marcos metálicos registran corrosión y deformación (requiriendo cambio a lámina Cal. 18). Las ventanas presentan vidrios rotos o faltantes que representan un peligro para los usuarios, por lo cual se hace necesaria la sustitución de la ventanería por paneles de acrílico de alta resistencia.

El cerramiento en malla eslabonada adyacente a la batería sanitaria presenta tramos colapsados y deformados que requieren desmonte y reposición.

6. Cancha de Fútbol en Grama, Cancha de Squash y Frontón Tenis - Villa Olímpica

Las mallas eslabonadas de protección perimetral e impacto en la cancha de fútbol, la cancha de squash y el muro de frontón tenis registran pérdida de tensión, desprendimiento de los puntos de anclaje, deformaciones por impacto constante y corrosión severa en el alambre galvanizado. Esta condición compromete la delimitación de las áreas de juego y la seguridad de los espectadores y deportistas en las zonas aledañas.

Por lo anterior, se encuentra debidamente justificada la necesidad de adelantar el proceso contractual cuyo objeto corresponde a la garantizar el mantenimiento preventivo correctivo de los diferentes escenarios deportivos del Municipio de Gachancipá - Cundinamarca, como una actuación orientada al mejoramiento de la infraestructura Deportiva y al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "Mi Compromiso es Gachancipá 2024-2027", contribuyendo así al fortalecimiento de los espacios destinados a la prestación actividades deportivas, lúdicos recreativas y actividades de las escuelas formación deportiva.

Desde el punto de vista jurídico, la necesidad contractual se sustenta en el deber del Estado y de las entidades territoriales de garantizar la adecuada prestación al deporte y la recreación como las escuelas de formación deportiva, conforme a lo establecido en la Constitución Política y las normas de contratación estatal contenidas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, las cuales facultan la celebración de contratos destinados al mejoramiento de la infraestructura Deportiva y lúdico recreativa como al cumplimiento de los fines esenciales de la administración pública.

5.1. Localización

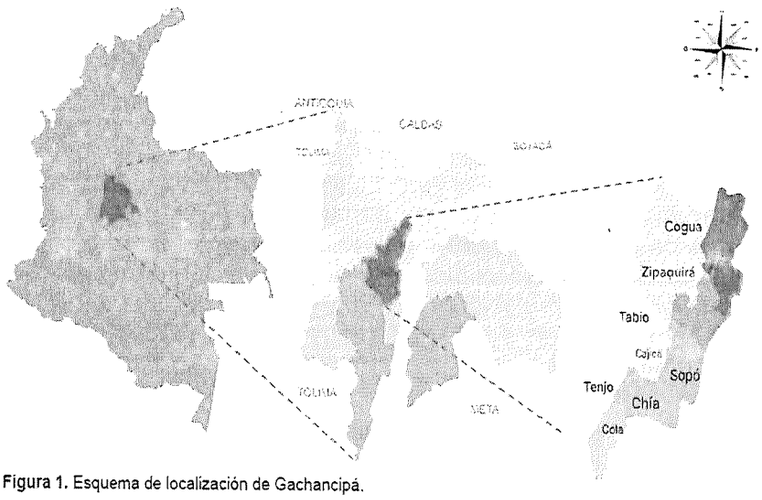


Figura 1. Esquema de localización de Gachancipá.

Figura 1.1. [Municipio de Gachancipá – Localización proyecto.]

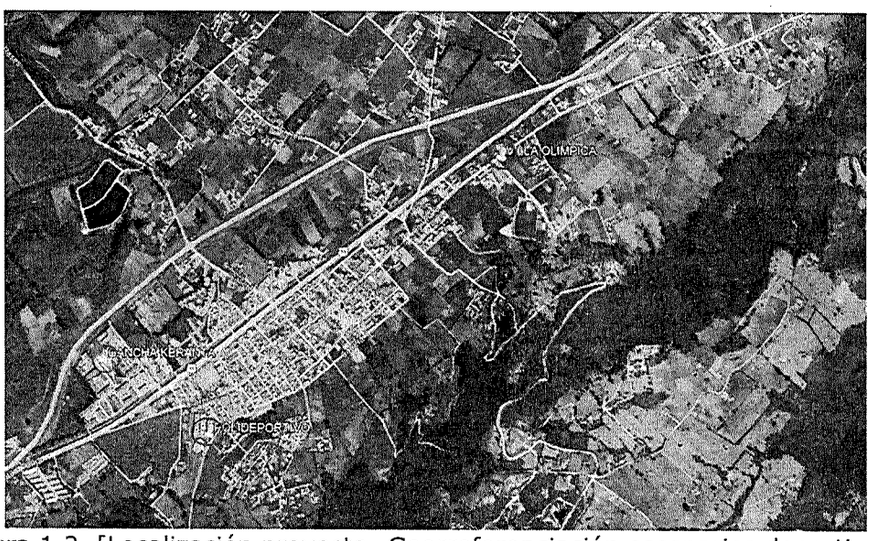


Figura 1.2. [Localización proyecto- Georreferenciación escenarios deportivos a intervenir]

Nº	ESCENARIO DEPORTIVO	UBICACIÓN	DIRECCIÓN
1	VILLA OLIMPICA	VEREDA LA AURORA SECTOR VILLA OLIMPICA	Latitud: 4°59'54.21"N
			Longitud: 73°52'0.73"O
2	POLIDEPORTIVO	CABECERA MUNICIPAL	Latitud: 4°59'12.24"N
			Longitud: 73°52'29.31"O
3	CANCHA KERANTA	CABECERA MUNICIPAL	Latitud: 4°59'18.53"N
			Longitud: 73°52'44.66"O

6. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA DOBLE FUNCIÓN DE INGRESO VEHICULAR MEDIDAS ANCHO 7,11 MTS ALTO 2,95 MTS, Y PEATONAL MEDIDAS ANCHO 3,52 MTS ALTO 2,95 MTS, INCLUYE (BASES PRINCIPALES CONFORMADAS POR 3 TUBOS DE 6 PULGADAS, CADA PUERTA TENDRÁ 2 HOJAS CON MARCOS EN MATERIAL RECTANGULAR DE 120 X 60 CALIBRE 1.5 MM, LA ESTRUCTURA CONTARA ADEMÁS CON TUBERÍA REDONDA DE 2 1/2 PULGADAS CON ESPESOR DE 1.9 MM, LLEVARAN SUS RESPECTIVOS PASADORES A PISO Y PASADORES LATERALES, CONTARÁ CON RUEDAS PARA FACILITAR SU DESPLAZAMIENTO Y SU PINTURA SERÁ EN COLOR VERDE Y AZUL)

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA PARA REJA (INCLUYE: MALLA ESLABONADA CAL10,SOLDAURA,PULIDA Y PINTURA)

- DESMONTE DE MALLAS Y REJAS CERRAMIENTO DEPORTIVO

- CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)

[GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ-CUNDINAMARCA]
[ALCALDIA MUNICIPAL DE GACHANCIPÁ]

- CIELO RASO EN PVC E=7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)
- PINTURA KORAZA TIPO 1 (2 MANOS)
- REPARACION E INSTALACION DE CANCHA MULTIPLE INCLUYE (SOLDADURA, LIJADO, PINTURA, INSTALACION DE AROS BALONCESTO)
- SUMINISTRO, E INSTALACION DE LAMINA ACRILOCO 5MM A 10MM
- PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"
- BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)
- ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL
- ACERO FIGURADO 60000 PSI
- PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO
- SOPORTE EN ACERO INOXIDABLE PARA INMOBIIARIO BAÑO DISCAPACITADO
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)
- PINTURA KORAZA TIPO 1 (2 MANOS)
- TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)
- VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS
- REMATES BOCEL WING ALUMINIO
- COLUMNAS 3500 PSI
- SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE INCRUSTAR REDONDA 16 CM
- REVISION E INSTALACION DE RED DE SUMINISTRO PRINCIPAL A TANQUE PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO (ELEVADO) E INSTALACION DE RED DE DISTRIBUCION INCLUYE (KIT DE ACCESORIOS (FLOTADOR, MULTICONECTOR, VÁLVULAS DE CORTE, TUBOS PVC/CPVC, UNIONES)
- MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8
- DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INC RETIRO
- ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE SENCILLA DE LAVAMANOS Y ACOPLE LAVAMANOS)
- CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC. INC ACCESORIOS
- ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI
- RED SUMINISTRO PVC 1/2". INC ACCESORIOS
- LIMPIEZA DE CANALES AGUAS LLUVIAS Y VIGAS CANALES

- SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE SOBREPONER REDONDA 16 CM
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE SENCILLA DE LAVAMANOS Y ACOPLE LAVAMANOS)
- DEMONTE DE PUERTAS Y REJAS ACCESO PEATONAL Y ACCESO VEHICULAR INCLUYE (RETIRO Y DISPOSICION FINAL)
- SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA. INC INTERRUPTOR
- SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE SOBREPONER REDONDA 16 CM
- RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE Y BOTADERO AUTORIZADO)
- DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO
- EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)
- RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE
- CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES

6.1. Fases y etapas del proyecto

[El presente proceso no se desarrollará pór fases o etapas]

a. **Ítems de pago:**

DESCRIPCION	UNIDAD
SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA DOBLE FUNCIÓN DE INGRESO VEHICULAR MEDIDAS ANCHO 7,11 mts ALTO 2,95 mtS, Y PEATONAL MEDIDAS ANCHO 3,52 mts ALTO 2,95 mtS, INCLUYE (BASES PRINCIPALES CONFORMADAS POR 3 TUBOS DE 6 PULGADAS, CADA PUERTA TENDRÁ 2 HOJAS CON MARCOS EN MATERIAL RECTANGULAR DE 120 x 60 CALIBRE 1.5 mm, LA ESTRUCTURA CONTARA ADEMÁS CON TUBERÍA REDONDA DE 2 1/2 PULGADAS CON ESPESOR DE 1.9 mm, LLEVARAN SUS RESPECTIVOS PASADORES A PISO Y PASADORES LATERALES, CONTARÁ CON RUEDAS PARA FACILITAR SU DESPLAZAMIENTO Y SU PINTURA SERÁ EN COLOR VERDE Y AZUL)	UN

Suministro e instalación Malla Eslabonada para Reja (incluye: Malla Eslabonada Cal10,soldaura,pulida y pintura)	M2
Desmonte de mallas y Rejas cerramiento deportivo	M2
CERÁMICA PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA	M2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN
CIELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2
PINTURA KORAZA TIPO 1 (2 MANOS)	M2
REPARACION E INSTALACION DE CANCHA MULTIPLE INCLUYE (SOLDADURA, LIJADO, PINTURA, INSTALACION DE AROS BALONCESTO)	GLB
SUMINISTRO, E INSTALACION DE LAMINA ACRILOCO 5mm A 10mm	M2
PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN
BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	ML
ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML
ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG
PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2
SOPORTE EN ACERO INOXIDABLE PARA INMOBIIARIO BAÑO DISCAPACITADO	UN
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN
PINTURA KORAZA TIPO 1 (2 MANOS)	M2
TANQUE PLÁSTICO ELEVADO 1000 LT (INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN)	UN
VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2
REMATES BOCEL WING ALUMINIO	ML
COLUMNAS 3500 PSI	M3
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE INCRUSTAR REDONDA 16 CM	UN

REVISION E INSTALACION DE RED DE SUMINISTRO PRINCIPAL A TANQUE PRINCIPAL DE ALMACENAMIENTO (ELEVADO) E INSTALACION DE RED DE DISTRIBUCION INCLUYE (Kit de accesorios (flotador, multiconector, válvulas de corte, tubos PVC/CPVC, uniones)	UN
MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN
DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INC RETIRO	UN
ENTREPISO PLACA MACIZA 3500 PSI E=0.12 M	M2
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE SENCILLA DE LAVAMANOS Y ACOPLE LAVAMANOS)	UN
CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC. INC ACCESORIOS	UN
ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	M3
RED SUMINISTRO PVC 1/2". INC ACCESORIOS	ML
LIMPIEZA DE CANALES AGUAS LLUVIAS Y VIGAS CANALES	ML
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE SOBREPONER REDONDA 16 CM	UN
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS (INCLUYE LLAVE SENCILLA DE LAVAMANOS Y ACOPLE LAVAMANOS)	UN
DEMONTE DE PUERTAS Y REJAS ACCESO PEATONAL Y ACCESO VEHICULAR INCLUYE (RETIRO Y DISPOSICION FINAL)	UN
SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA. INC INTERRUPTOR	UN
SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARAS LED DE SOBREPONER REDONDA 16 CM	UN
RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE Y BOTADERO AUTORIZADO)	M3
DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN
EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYERETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3
RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3
CONCRETO CLASE F, 2000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES	M3

7. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

[El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre del año 2026, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, previa expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y suscripción del acta de inicio.]

8. FORMA DE PAGO

El Municipio pagara el 100% del valor del contrato por el cual le sea aceptada la oferta por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, de la siguiente manera:

a) Pagos Parciales hasta completar el 90% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada y recibida a satisfacción por el SUPERVISOR.
b) Un pago final, no inferior al diez (10%) del avance financiero del valor del contrato y un porcentaje de avance físico de la obra del 100% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada, aceptada y recibida a satisfacción por el SUPERVISOR y una vez suscrita el ACTA DE LIQUIDACIÓN.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación con un porcentaje de avance físico de la obra del 100% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada, aceptada y recibida a satisfacción por el SUPERVISOR de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Los siguientes son las tasas, contribuciones e impuestos que rigen el proceso de contratación y que deberán ser tenidos en cuenta por el oferente al momento de presentar su propuesta económica, según el acuerdo 025 de 28 de diciembre de 2020 y el acuerdo 021 de 30 de diciembre de 2024.

El proponente deberá tener en cuenta que la base gravable, está constituida por el valor total del Contrato suscrito y sus adicciones, antes de I.V.A

LAS TARIFAS DE LA ESTAMPILLA SON LAS SIGUIENTES:

ACUERDO MUNICIPAL 021-2024			
DESCUENTOS APLICABLES EN PAGOS AÑO 2026			
TIPO DE IMPUESTO	**TARIFA**	**DESDE**	**HASTA**

IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	**TARIFA POR 1000**			
INDUSTRIAL	5,6 Y 7		1,00	MAYOR
COMERCIAL	4,5,6,7,8,8.5, 9 Y 10		1,00	MAYOR
SERVICOS	5,6,7,,8,9, Y 10		1,00	MAYOR
FINANCIERO	5,00		1,00	MAYOR
ESTAMPILLAS	**TARIFA * 100**	**UVT**	**VALOR PESOS**	**VALOR PESOS**
ESTAMPILLA PROCULTURA	1,00	70-300	3.666.180	15.712.200
ESTAMPILLA PROCULTURA	1,50	300-3080	15.712.200	161.311.920
ESTAMPILLA PROCULTURA	2,00	3080 Y MAS	161.311.920	MAYOR
ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR	4,00		1,00	MAYOR
ESTAMPILLA A LA JUSTICIA FAMILIAR	2,00		1,00	
TASA PRODEPORTE Y RECREACION	1,00	70-300	3.666.180	15.712.200
TASA PRODEPORTE Y RECREACION	1,50	300-3080	15.712.200	161.311.920
TASA PRODEPORTE Y RECREACION	2,50	3080 Y MAS	161.311.920	MAYOR
CONTRIBUCION OBRA PUBLICA	**Tarifas**	**Base**		
CONTRIBUCION POR OBRAS	5%	1		
RETENCION EN LA FUENTE	**NOTA: DE ACUERDO A CALIDAD DE CONTRIBUYENTE Y TRANSACCIÓN**			
COMPRAS	**Tarifas**	**Base**		
Compras y otros ingresos tributarios en general DECLARANTE DUR 1625 Art. 1.2.4.9.1.	2,5%	$524.000		
Compras y otros ingresos tributarios en general NO DECLARANTE DUR 1625 Art. 1.2.4.9.1.	3,5%	$524.000		
Compras de combustibles derivados del petróleo	0,1%	100%		
Rete IVA por compras (15% sobre el IVA)	15%	$524.000		
SERVICIOS	**Tarifas**	**Base**		
Servicios generales (declarantes renta)	4%	$105.000		
Servicios generales (no declarantes renta)	6%	$105.000		
Servicios de transporte nacional de pasajeros por vía terrestre	3,5%	$524.000		

Rete IVA por servicios (15% sobre el IVA)	15%	$105.000
ARRENDAMIENTOS	**Tarifas**	**Base**
Arrendamiento de bienes inmuebles (declarantes y no declarantes)	3,5%	$524.000
Arrendamiento de bienes muebles	4%	100%
OBRA PUBLICA E INTERVENTORIA	**Tarifas**	**Base**
Convenios de construcción y urbanización.	2%	$524.000
Convenios de consultoría de obras públicas.	2%	100%
HONORARIOS	**Tarifas**	**Base**
Honorarios y comisiones (personas jurídicas)	11%	100%
Honorarios y comisiones (no declarantes)	10%	100%

CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DEL 5% POR CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA Y 2.5 POR MIL POR CONTRATOS DE CONCESIÓN- Circular Externa Ministerio Del Interior de Fecha 04 de agosto de 2026.

El artículo 121 de la Ley 418 de 1997 establece como mecanismo de pago de la Contribución Especial, respecto a los contratos de obra pública, lo siguiente:
"(...) la entidad pública contratante descontará el cinco por ciento (5%) del valor del anticipo, si los hubiere, y de cada cuenta que cancele al contratista.

Para el presente proceso contractual no se contempla el otorgamiento de anticipo al contratista. Esta determinación obedece a que, de acuerdo con las características, alcance y programación prevista para la ejecución de la obra, se considera que el contratista cuenta con las condiciones necesarias para iniciar y desarrollar las actividades con sus propios recursos, sin que resulte indispensable la entrega anticipada de recursos públicos para garantizar la ejecución del objeto contractual.

Adicionalmente, la forma de pago prevista permitirá que los recursos sean desembolsados de manera proporcional al avance real de las actividades ejecutadas, previa verificación y recibo a satisfacción por parte de la supervisión, lo cual permite mantener una adecuada correspondencia entre los recursos públicos pagados y el avance físico de la obra.

La no entrega de anticipo también permite a la entidad mantener un mayor control sobre la ejecución financiera del contrato, en la medida en que los pagos estarán asociados a obra efectivamente ejecutada, medida, verificada y recibida a satisfacción, conforme a las cantidades y precios unitarios establecidos.

En consecuencia, atendiendo a las condiciones particulares del proyecto y a la modalidad de contratación a precios unitarios, no se considera técnica, financiera ni operativamente necesario el otorgamiento de anticipo, razón por la cual este no será incluido dentro de las condiciones económicas del contrato. El contratista deberá disponer de los recursos financieros necesarios para iniciar y ejecutar las actividades contractuales en los términos y condiciones establecidos.

9. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la ejecución del proyecto denominado "GARANTIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE GACHANCIPÁ-CUNDINAMARCA", el contratista deberá cumplir con las condiciones técnicas, legales, ambientales, de seguridad y administrativas aplicables al desarrollo de obras de infraestructura Deportiva y lúdico recreativa.

La ejecución se realizará de conformidad con los diseños, planos, estudios, especificaciones técnicas, presupuesto, cantidades de obra y demás documentos suministrados por la Entidad, los cuales harán parte integral del proceso contractual.

El proyecto deberá desarrollarse dando cumplimiento a la normatividad vigente que resulte aplicable, entre ella:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y sus modificaciones.
- NTC 4595 – Planeamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares.
- RETIE, en lo que resulte aplicable.
- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio de Gachancipá.
- Demás normas técnicas, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables al objeto contractual.

Según el Artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 no se requiere licencia de construcción para reparaciones o mejoramientos locativos: "Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales o de volumen. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003".

El contratista deberá garantizar el adecuado manejo de los residuos de construcción, la protección del entorno y el cumplimiento de las disposiciones ambientales aplicables. Igualmente, deberá implementar las medidas de seguridad y salud en el trabajo, señalización, cerramiento y control de acceso necesarias para proteger a profesores de las escuelas de formación y demás usuarios de las infraestructuras Deportivas y lúdico recreativas. Durante la ejecución de las obras.

Los manuales, cartillas, especificaciones y demás documentos técnicos que sean incorporados expresamente en los documentos del proceso serán de obligatorio cumplimiento en lo que resulte aplicable al proyecto.

9.1. Especificaciones técnicas

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. **SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA METÁLICA DOBLE FUNCIÓN DE INGRESO VEHICULAR MEDIDAS ANCHO 7,11 MTS ALTO 2,95 MTS, Y PEATONAL MEDIDAS ANCHO 3,52 MTS ALTO 2,95 MTS, INCLUYE (BASES PRINCIPALES CONFORMADAS POR 3 TUBOS DE 6 PULGADAS, CADA PUERTA TENDRÁ 2 HOJAS CON MARCOS EN MATERIAL RECTANGULAR DE 120 X 60 CALIBRE 1.5 MM, LA ESTRUCTURA CONTARA ADEMÁS CON TUBERÍA REDONDA DE 2 1/2 PULGADAS CON ESPESOR DE 1.9 MM, LLEVARAN SUS RESPECTIVOS PASADORES A PISO Y PASADORES LATERALES, CONTARÁ CON RUEDAS PARA FACILITAR SU DESPLAZAMIENTO Y SU PINTURA SERÁ EN COLOR VERDE Y AZUL)**

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro, fabricación, transporte, montaje e instalación de puerta metálica para acceso vehicular de aproximadamente 7,11 m de ancho x 2,95 m de alto y acceso peatonal de aproximadamente 3,52 m de ancho x 2,95 m de alto, de acuerdo con los planos, diseños y dimensiones definidas para el proyecto.

La actividad incluye la fabricación de los bastidores y elementos estructurales en tubería metálica estructural tipo pesado conformadas por 3 tubos de 6 pulgadas, cada puerta tendrá 2 hojas con marcos en material rectangular de 120 x 60 calibre 1.5 mm, la estructura contara además con tubería redonda de 2 1/2 pulgadas con espesor de 1.9 mm", , elementos de soporte, guías, rodamientos, platinas, anclajes, elementos de fijación, excavaciones requeridas para apoyos, rellenos estructurales, soldadura, preparación de superficies, aplicación de pintura anticorrosiva y acabado final.

La puerta deberá quedar correctamente aplomada, nivelada, alineada y asegurada, garantizando su adecuado funcionamiento, estabilidad y facilidad de operación.

Materiales

- Tubería estructural metálica tipo pesado de 2 1/2" con espesor 1.9 mm
- Tubería estructural metálica tipo pesado de 6".
- Platinas, perfiles y elementos metálicos de refuerzo.
- Rodamientos y/o ruedas según diseño.
- Guías y elementos de soporte.
- Pernos, anclajes y elementos de fijación.
- Electrodos para soldadura.
- Material para relleno estructural.
- Mortero o concreto para apoyos, cuando aplique.
- Imprimante anticorrosivo.
- Pintura de acabado para metal.
- Consumibles y demás elementos necesarios.

Equipo
Equipo de soldadura, pulidora, taladro, equipo de corte, herramientas de montaje, equipos de medición y nivelación, mezcladora o equipo para concreto cuando aplique, elementos de izaje y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial soldador, ayudantes, personal especializado en fabricación y montaje de estructuras metálicas y personal auxiliar para excavación, relleno y acabados.

Forma de pago
Se medirá y pagará por unidad (UN) de puerta metálica completamente fabricada, suministrada, instalada, alineada, pintada y funcionando correctamente, recibida a

satisfacción por la supervisión. El precio incluye materiales, mano de obra, equipos, transporte, excavaciones, rellenos, soldaduras, pintura, montaje, desperdicios y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA PARA REJA

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el suministro, corte, instalación y fijación de malla eslabonada calibre 10 para cerramiento o reja, instalada sobre la estructura existente o nueva, de acuerdo con las dimensiones y condiciones del proyecto.

Incluye la adaptación de la malla, fijación mediante soldadura o elementos de sujeción, pulido de puntos de soldadura, limpieza de superficies y aplicación de pintura de protección y acabado.

La malla deberá quedar tensionada, alineada, sin deformaciones y correctamente asegurada a la estructura.

Materiales

- Malla eslabonada calibre 10.
- Alambre y/o elementos de fijación.
- Platinas o elementos auxiliares.
- Electrodos.
- Imprimante anticorrosivo.
- Pintura de acabado.
- Disolventes y consumibles.

Equipo
Equipo de soldadura, pulidora, cortadora, taladro, herramientas de fijación, equipos de medición y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial soldador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de malla efectivamente instalada, fijada, pulida y pintada, debidamente recibida por la supervisión. Incluye materiales, equipos, mano de obra, transporte, desperdicios y demás actividades necesarias.

3. DESMONTE DE MALLAS Y REJAS DE CERRAMIENTO DEPORTIVO

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el desmonte manual y/o mecánico de mallas, rejas y elementos metálicos correspondientes al cerramiento de escenarios deportivos, incluyendo corte de elementos de fijación, desmontaje de piezas, retiro de soportes que hagan parte del cerramiento y acopio temporal.

Los trabajos deberán ejecutarse procurando no afectar estructuras, pisos, columnas o elementos que deban permanecer en servicio.

Materiales
No aplica como suministro principal. Incluye elementos menores de protección y corte.

Equipo
Pulidora, equipo de corte, equipo de soldadura cuando sea necesario, herramientas manuales, equipos de izaje y elementos de seguridad.

Mano de obra
Oficial y ayudantes con experiencia en desmontaje de estructuras metálicas.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) efectivamente desmontado y retirado del área de trabajo, de acuerdo con las instrucciones de la supervisión. Incluye mano de obra, equipos, herramientas, corte y cargue de los elementos desmontados.

4. CERÁMICA DE PISO TRÁFICO 5, CALIDAD PRIMERA

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de baldosa cerámica para piso, calidad primera, con resistencia al tráfico tipo 5 o equivalente, de acuerdo con el color, formato, diseño y características aprobadas para el proyecto.
La instalación se realizará sobre superficie firme, limpia, nivelada y preparada, utilizando adhesivo adecuado. Las piezas deberán quedar correctamente alineadas, niveladas y con juntas uniformes.

Incluye cortes, ajustes, piezas especiales, emboquillado, limpieza y entrega final.

Materiales
- Baldosa cerámica para piso tráfico 5, calidad primera.
- Adhesivo para cerámica.
- Boquilla o material para juntas.
- Material de nivelación, cuando aplique.
- Agua y elementos de limpieza.

Equipo
Cortadora de cerámica, nivel, llana dentada, mezclador, flexómetro, herramientas de colocación y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador de enchape y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de piso cerámico instalado y terminado, incluyendo suministro, cortes, desperdicios, adhesivos, boquilla, mano de obra, equipos y limpieza.

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE, INCLUYE GRIFERÍA

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de aparato sanitario de tanque, de calidad y características aprobadas por la supervisión, incluyendo tanque, asiento, accesorios

internos, válvula de entrada y descarga, grifería y elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

La instalación deberá garantizar estabilidad, nivelación, estanqueidad y adecuada conexión a las redes hidráulicas y sanitarias existentes.

Materiales
•Aparato sanitario completo.
•Tanque y accesorios.
•Asiento sanitario.
•Grifería y mecanismo de descarga.
•Sello sanitario.
•Pernos y elementos de fijación.
•Acoples y conexiones.
•Material de sellado.

Equipo
Herramienta manual, taladro, nivel y equipos menores de instalación sanitaria.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por unidad (UN) de sanitario suministrado, instalado, conectado, probado y funcionando correctamente. Incluye materiales, accesorios, mano de obra, equipos y pruebas.

6. CIELO RASO EN PVC E=7 MM, INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de cielo raso en paneles de PVC de espesor aproximado de 7 mm, incluyendo la estructura de soporte y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.

La estructura deberá quedar nivelada, rígida y correctamente anclada a los elementos existentes. Los paneles deberán instalarse con juntas uniformes y acabado continuo.

Materiales
•Paneles de PVC de 7 mm.
•Perfiles de soporte y estructura.
•Ángulos perimetrales.
•Tornillos y elementos de fijación.
•Perfiles de remate.
•Accesorios de unión.

Equipo
Taladro, atornillador, nivel láser o convencional, cortadora, andamios o plataformas y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de cielo raso completamente instalado, nivelado, terminado y recibido por la supervisión. Incluye estructura, materiales, accesorios, equipos, mano de obra y desperdicios.

7. PINTURA KORAZA TIPO 1, DOS MANOS

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende la preparación de superficies y aplicación de dos manos de pintura tipo Koraza o equivalente para exteriores, tipo 1, sobre superficies previamente pañetadas, estucadas o preparadas según corresponda.

La superficie deberá estar limpia, seca, libre de polvo, grasa, humedad, partículas sueltas y deterioros que puedan afectar la adherencia.

Materiales
•Pintura tipo Koraza tipo 1 para exteriores.
•Imprimante o sellador cuando sea requerido.
•Masilla para resanes.
•Lijas.
•Cinta y elementos de protección.

Equipo
Rodillos, brochas, bandejas, compresor y pistola cuando aplique, escaleras, andamios y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial pintor y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de superficie terminada con dos manos uniformes de pintura. Incluye preparación, resanes menores, materiales, mano de obra, equipos, protección y limpieza.

8. REPARACIÓN E INSTALACIÓN DE CANCHA MÚLTIPLE

Unidad de medida
Global (GLB)

Descripción
Comprende las actividades necesarias para la reparación y puesta en funcionamiento de la estructura y elementos metálicos de una cancha múltiple. Incluye inspección, reparación mediante soldadura, corrección de elementos deteriorados, lijado, preparación de superficies, aplicación de pintura y suministro e instalación de aros de baloncesto.

Los elementos deberán quedar firmemente instalados, alineados y aptos para el uso previsto.

Materiales
•Perfiles y elementos metálicos para reparación.
•Electrodos.
•Lijas y discos abrasivos.
•Anticorrosivo.
•Pintura de acabado.
•Aros de baloncesto y elementos de fijación.
•Pernos, anclajes y accesorios

Equipo
Equipo de soldadura, pulidora, taladro, herramientas de corte, equipos de medición, escaleras y herramienta menor.

Mano de obra
Soldador, oficial de obra, pintor y ayudantes.

Forma de pago
Se pagará globalmente (GLB) por el conjunto de trabajos ejecutados y recibidos a satisfacción, incluyendo materiales, equipos, mano de obra, transporte, reparación, soldadura, lijado, pintura e instalación de aros.

9. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA DE ACRÍLICA DE 5 A 10 MM

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el suministro, corte, transporte e instalación de lámina de acrílico de espesor entre 5 y 10 mm, de acuerdo con las dimensiones y características requeridas por el proyecto.

Las láminas deberán quedar correctamente cortadas, alineadas, fijadas y protegidas, sin fisuras, golpes o deformaciones.

Materiales

- Lámina de acrílico de 5 a 10 mm.
- Perfiles, soportes o marcos.
- Tornillería y elementos de fijación.
- Sellantes compatibles, cuando aplique.
- Empaques y accesorios.

Equipo
Herramientas de corte para acrílico, taladro, equipos de medición y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de lámina suministrada e instalada, incluyendo cortes, fijaciones, accesorios, mano de obra, equipos y desperdicios.

10. PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de un punto hidráulico en tubería de PVC-P o sistema equivalente, de diámetro nominal 1/2", incluyendo accesorios, conexiones, soportes y elementos necesarios para conectar el punto a la red de suministro.

La instalación deberá quedar correctamente fijada, alineada y probada hidráulicamente.

Materiales
- Tubería PVC-P de 1/2".
- Codos, tees, uniones y adaptadores.
- Accesorios terminales.
- Pegante y limpiador.
- Abrazaderas y soportes.
- Elementos de conexión.

Equipo
Cortatubos, herramientas de instalación, equipos de medición y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de punto hidráulico completamente instalado y probado. Incluye tubería, accesorios, mano de obra, equipos y desperdicios.

11.BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20 X 20 CM, CALIDAD PRIMERA

Unidad de medida
Metro lineal (ML)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de baldosa cerámica para piso-pared de formato aproximado 20 x 20 cm, calidad primera, instalada en los sitios definidos por el proyecto.

La instalación deberá garantizar alineación, nivelación, uniformidad de juntas y correcta adherencia.

Materiales
•Baldosa cerámica 20 x 20 cm.
•Adhesivo.
•Boquilla.
•Material para preparación de superficie.
•Elementos de limpieza.

Equipo
Cortadora, llana, nivel, herramientas de instalación y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá por metro lineal (ML) efectivamente instalado y terminado, incluyendo materiales, cortes, desperdicios, mano de obra, equipos, boquilla y limpieza.

12.ESMALTE SOBRE LÁMINA

Unidad de medida
Metro lineal (ML)

Descripción
Comprende la preparación de superficies metálicas y aplicación de pintura de esmalte sobre lámina, en el ancho o desarrollo definido por el proyecto.

La superficie deberá ser limpiada, desengrasada, lijada y preparada antes de la aplicación del anticorrosivo y acabado.

Materiales
•Esmalte para metal.
•Anticorrosivo.
•Disolvente compatible.
•Lijas.
•Materiales de protección.

Equipo
Brochas, rodillos, pistola de pintura cuando aplique, lijadora, compresor y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial pintor y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por metro lineal (ML) de superficie metálica terminada, incluyendo preparación, pintura, materiales, mano de obra, equipos y limpieza.

13.ACERO FIGURADO 60.000 PSI

Unidad de medida
Kilogramo (KG)

Descripción
Comprende el suministro, corte, figurado, doblado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo con resistencia especificada de 60.000 psi, de acuerdo con planos estructurales y detalles del proyecto.

El acero deberá colocarse respetando diámetros, longitudes, traslapos, separaciones y recubrimientos establecidos.

Materiales
•Acero de refuerzo de 60.000 psi.
•Alambre de amarre.
•Separadores y elementos de soporte.

Equipo
Cortadora y dobladora de acero, herramientas de medición y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial armador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por kilogramo (KG) de acero efectivamente suministrado, figurado, colocado y aprobado. Incluye corte, doblado, amarre, desperdicios razonables, mano de obra, equipos y transporte.

14.PUERTA EN LÁMINA CALIBRE 18, INCLUYE ANTICORROSIVO

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende el suministro, fabricación e instalación de puerta metálica fabricada en lámina calibre 18, incluyendo bastidor, refuerzos, bisagras, elementos de fijación, cerradura o accesorios indicados en el proyecto y aplicación de anticorrosivo.

La puerta deberá quedar correctamente aplomada, nivelada y con funcionamiento adecuado

Materiales
•Lámina metálica calibre 18.
•Perfiles y refuerzos.
•Bisagras.
•Cerradura y accesorios.
•Soldadura.

•Anticorrosivo.
•Pintura de acabado cuando corresponda.

Equipo
Equipo de soldadura, pulidora, cortadora, taladro y herramienta menor.

Mano de obra
Soldador, oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de puerta fabricada, instalada y protegida con anticorrosivo, incluyendo todos los materiales, accesorios, equipos y mano de obra.

15.SOPORTE EN ACERO INOXIDABLE PARA INMOBILIARIO DE BAÑO DISCAPACITADO

Unidad de medida
Global (GL)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de soporte o barra de apoyo en acero inoxidable para baño destinado a personas con movilidad reducida. El elemento deberá cumplir las dimensiones, ubicación y condiciones de fijación establecidas en los planos y requerimientos del proyecto.

Deberá garantizar resistencia, estabilidad y adecuada fijación a la estructura existente.

Materiales
•Acero inoxidable.
•Platinas y soportes.
•Tornillos, pernos y anclajes.
•Elementos de fijación.
• Barra Seguridad Baño Piso Pared Ss304
•Barra de seguridad cromada 60 cm 1 1/4pulg

Equipo
Taladro, herramientas de perforación, nivel y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por un precio Global (GL) con la actividad completamente instalada, fijada y aprobada por la supervisión. Incluye suministro, accesorios, mano de obra, equipos y limpieza

16.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL DE LLAVE, INCLUYE GRIFERÍA

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de orinal con sistema de descarga mediante llave o mecanismo equivalente, incluyendo grifería, sifón, conexiones hidráulicas y sanitarias y elementos de fijación.

El aparato deberá quedar nivelado, estable, correctamente conectado y probado.

Materiales
•Orinal.
•Grifería.
•Sifón.
•Válvula y accesorios.
•Acoples.
•Sello sanitario.
•Elementos de fijación

Equipo
Taladro, nivel, herramientas de plomería y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) suministrada, instalada y funcionando correctamente, incluyendo todos los accesorios, mano de obra, equipos y pruebas.

17.TANQUE PLÁSTICO ELEVADO DE 1.000 LITROS, INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de tanque plástico para almacenamiento de agua, con capacidad nominal de 1.000 litros, incluyendo accesorios, conexiones, válvulas, flotador, tuberías y elementos de soporte requeridos para su correcto funcionamiento.

El tanque deberá instalarse sobre una estructura adecuada, nivelada y con capacidad suficiente para soportar las cargas generadas durante su operación.

Materiales
•Tanque plástico de 1.000 litros.
•Flotador.
•Válvulas.
•Multiconectores.
•Tubería y accesorios PVC/CPVC según diseño.
•Uniones y adaptadores.
•Elementos de fijación.
•Soportes y accesorios.

Equipo
Herramientas de plomería, equipos de izaje cuando sean necesarios, taladro, nivel y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero, instalador y ayudantes.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de tanque suministrado, instalado, conectado, probado y funcionando. Incluye tanque, accesorios, transporte, montaje, mano de obra, equipos y pruebas.

18.VINILO SOBRE PAÑETE, DOS MANOS

Unidad de medida

Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende la preparación de superficies pañetadas y la aplicación de dos manos de pintura tipo vinilo para interiores o exteriores según las condiciones del proyecto.

Las superficies deberán estar secas, limpias, libres de polvo, grasa y partículas sueltas.

Materiales
• Pintura vinílica.
•Sellador cuando sea necesario.
•Masilla para resanes.
•Lijas.
•Elementos de protección.

Equipo
Rodillos, brochas, bandejas, escaleras, andamios y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial pintor y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de superficie terminada con dos manos uniformes, incluyendo preparación, materiales, mano de obra, equipos, protección y limpieza.

19.REMATES BOCEL WING EN ALUMINIO

Unidad de medida
Metro lineal (ML)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de perfiles tipo bocel Wing en aluminio para remate y protección de bordes de enchapes, pisos, muros u otros elementos arquitectónicos.

Los perfiles deberán quedar perfectamente alineados, nivelados, fijados y con juntas correctamente terminadas.

Materiales
• Perfil bocel Wing de aluminio.
•Adhesivo o sistema de fijación.
•Sellante cuando aplique.
•Accesorios de unión.

Equipo
Cortadora, nivel, herramientas de instalación y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial instalador y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por metro lineal (ML) de perfil instalado y terminado, incluyendo suministro, cortes, accesorios, fijación, mano de obra y desperdicios.

20.COLUMNAS EN CONCRETO DE 3.500 PSI

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción
Comprende la construcción de columnas en concreto con resistencia especificada de 3.500 psi, de acuerdo con dimensiones, ubicación, niveles y detalles establecidos en los planos estructurales.

Incluye formaleta, preparación, colocación, vibrado, curado y desencofrado, además del acero de refuerzo cuando este sea considerado dentro del alcance del ítem.

Materiales
• Concreto de 3.500 psi.
•Cemento, agregados y agua, cuando el concreto sea preparado en obra.
•Formaleta.
•Desmoldante.
•Elementos de fijación.
•Acero de refuerzo, cuando esté incluido.

Equipo
Mezcladora, vibrador de concreto, herramientas de formaletería, equipos de transporte y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial de construcción, formaletero, armador y ayudantes.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de columna ejecutada, terminada y aprobada. Incluye concreto, formaleta, colocación, vibrado, curado, mano de obra, equipos y demás actividades previstas en el alcance.

21.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED DE INCRUSTAR REDONDA DE 16 CM

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de luminaria LED circular de incrustar, de diámetro aproximado de 16 cm, incluyendo accesorios de fijación, conexión eléctrica y elementos necesarios para su funcionamiento.

La luminaria deberá quedar correctamente instalada, alineada y conectada al circuito correspondiente.

Materiales
• Luminaria LED circular de incrustar.
•Driver o fuente, cuando aplique.
•Cableado y conectores.
•Accesorios de fijación.
•Elementos de conexión.

Equipo
Oficial electricista y ayudante.

Mano de obra
Taladro, multímetro, herramientas eléctricas y herramienta menor.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) instalada, conectada, probada y funcionando correctamente. Incluye luminaria, accesorios, mano de obra, equipos y conexiones necesarias.

22.REVISIÓN E INSTALACIÓN DE RED DE SUMINISTRO PRINCIPAL A TANQUE ELEVADO Y RED DE DISTRIBUCIÓN

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende la revisión de la red de suministro existente hacia el tanque principal de almacenamiento elevado y la instalación, reparación o adecuación de la red de distribución requerida para garantizar el correcto suministro de agua.

Incluye la revisión de tuberías, conexiones, válvulas y puntos existentes, así como la instalación del kit de accesorios conformado por flotador, multiconector, válvulas de corte, tubos PVC/CPVC, uniones y demás accesorios requeridos.

Materiales
Tubería PVC/CPVC.
Flotador.
Multiconector.
Válvulas de corte.
Codos, tees, uniones y adaptadores.
Pegante y limpiador.
Soportes y abrazaderas.
Accesorios de conexión.

Equipo
Herramientas de plomería, equipos de corte, equipos de prueba y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UND) de sistema revisado, instalado, conectado y probado. Incluye materiales, accesorios, mano de obra, equipos, pruebas y ajustes necesarios.

23.MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CALIBRE 18 – 0,8

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende la fabricación, suministro e instalación de marco metálico para puerta, elaborado en lámina calibre 18 o según especificación del proyecto, con dimensiones de acuerdo con el vano existente y condiciones de diseño.

El marco deberá quedar aplomado, nivelado y firmemente anclado.

Materiales
Lámina calibre 18.
Perfiles y refuerzos.
Platinas.
Anclajes.
Soldadura.
Anticorrosivo.
Pintura de acabado cuando aplique.

Equipo
Equipo de soldadura, pulidora, cortadora, taladro, nivel y herramienta menor.

Mano de obra
Soldador, oficial y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de marco fabricado, instalado, nivelado y asegurado. Incluye materiales, soldadura, anclajes, pintura, equipos, mano de obra y desperdicios.

24.DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS, INCLUYE RETIRO

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el desmontaje cuidadoso de aparatos sanitarios existentes, incluyendo sanitarios, lavamanos, orinales u otros elementos indicados por la supervisión, desconexión de redes, retiro de accesorios y traslado fuera del área de trabajo.

Materiales
Elementos menores para protección, taponamiento y desconexión de redes.

Equipo
Herramientas manuales, llaves, taladro, cortadora y elementos de cargue.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudantes.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de aparato sanitario desmontado y retirado. Incluye desconexión, mano de obra, herramientas, cargue y traslado al sitio autorizado definido por el proyecto.

25.ENTREPISO EN PLACA MACIZA DE CONCRETO 3.500 PSI, E=0,12 M

Unidad de medida
Metro cuadrado (M2)

Descripción
Comprende la construcción de placa maciza de entrepiso en concreto de 3.500 psi, con espesor de 0,12 m, de acuerdo con los planos estructurales.
Incluye formaleta, apuntalamiento, colocación del concreto, vibrado, nivelación, acabado y curado. El acero de refuerzo se ejecutará conforme a los diseños estructurales y podrá medirse separadamente cuando así lo establezca el presupuesto.

Materiales
Concreto de 3.500 psi.
Formaleta.
Puntales.
Desmoldante.
Agua para curado.
Acero de refuerzo cuando esté incluido.

Equipo
Mezcladora, vibrador, equipos de transporte y herramientas de formaletería.

Mano de obra
Oficial de construcción, formaletero, armador y ayudantes.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de placa ejecutada y recibida a satisfacción. Incluye formaleta, apuntalamiento, concreto, colocación, vibrado, nivelación, curado, mano de obra y equipos.

26.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de grifería para lavamanos, incluyendo llave sencilla, acople para lavamanos, elementos de fijación, empaques y conexiones necesarias.

La grifería deberá quedar correctamente instalada, nivelada y sin fugas.

Materiales
Llave sencilla para lavamanos.
Acople flexible.
Empaques.
Conectores.
Elementos de fijación y sellado.

Equipo
Llaves de plomería, herramientas manuales y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de grifería instalada, conectada y probada. Incluye grifería, acoples, accesorios, mano de obra, equipos y pruebas.

27.CONEXIÓN DE TANQUE ELEVADO EN PVC, INCLUYE ACCESORIOS

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende la ejecución de la conexión hidráulica del tanque elevado mediante tubería PVC y accesorios necesarios para alimentación, salida, rebose, drenaje y demás conexiones indicadas en el diseño.

Materiales
Codos, tees y uniones.
Válvulas.
Adaptadores.
Multiconectores.
Pegante y limpiador.
Empaques y sellos.

Equipo
Herramientas de plomería, equipos de corte y herramienta menor.

Mano de obra

Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de conexión completamente instalada, conectada y probada. Incluye tubería, accesorios, mano de obra, equipos y pruebas.

28.ZAPATAS EN CONCRETO DE 3.500 PSI

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción
Comprende la construcción de zapatas de cimentación en concreto de 3.500 psi, de acuerdo con las dimensiones, niveles y detalles indicados en los planos estructurales.

Incluye preparación de fondo, formaleta cuando sea necesaria, colocación, vibrado, nivelación y curado del concreto.

Materiales
Concreto de 3.500 psi.
Formaleta.
Desmoldante.
Agua para curado.
Acero de refuerzo cuando esté incluido en el alcance.

Equipo
Mezcladora, vibrador, herramientas de excavación y colocación y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial, formaletero, armador y ayudantes.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de concreto colocado y terminado. Incluye materiales, mano de obra, equipos, formaleta y actividades necesarias para su correcta ejecución, según el alcance contratado.

29.RED DE SUMINISTRO PVC 1/2", INCLUYE ACCESORIOS

Unidad de medida
Metro lineal (ML)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de red de agua potable en tubería PVC de 1/2", incluyendo accesorios, uniones, cambios de dirección, derivaciones, soportes y conexiones necesarias.

La red deberá quedar correctamente instalada y sometida a las pruebas de presión correspondientes.

Materiales
Tubería PVC de 1/2".
Codos.
Tees.
Uniones.
Adaptadores.
Válvulas.

Pegante y limpiador.
Abrazaderas y soportes.

Equipo
Herramientas de corte y unión de tubería, equipo de prueba de presión y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial plomero y ayudante.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería instalada, conectada y probada. Incluye tubería, accesorios, mano de obra, equipos, soportes y desperdicios.

30.LIMPIEZA DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS Y VIGAS CANALES

Unidad de medida
Metro lineal (ML)

Descripción
Comprende la limpieza manual de canales y vigas canales destinadas a la conducción de aguas lluvias, retirando sedimentos, tierra, hojas, residuos, material vegetal y demás elementos que obstruyan el flujo normal del agua.

Incluye recolección, cargue y traslado de residuos al sitio autorizado.

Materiales
Bolsas, elementos de protección y materiales menores.

Equipo
Escobas, palas, recipientes, herramientas manuales, escaleras y equipos de acceso.

Mano de obra
Ayudantes y personal capacitado para trabajos en altura cuando corresponda.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de canal efectivamente limpiado y recibido por la supervisión. Incluye mano de obra, herramientas, equipos, recolección y disposición de residuos.

31.SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA LED DE SOBREPONER REDONDA DE 16 CM

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el suministro e instalación de luminaria LED circular de sobreponer, de diámetro aproximado de 16 cm, incluyendo elementos de fijación, conexión eléctrica y accesorios necesarios para su funcionamiento.

Materiales
Luminaria LED de sobreponer.

Driver o fuente cuando aplique.
Cableado y conectores.
Tornillos y elementos de fijación.

Equipo
Taladro, multímetro, herramientas eléctricas y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial electricista y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) suministrada, instalada, conectada, probada y funcionando correctamente.

32. DESMONTE DE PUERTAS Y REJAS DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende el desmontaje de puertas y rejas existentes correspondientes a los accesos peatonal y vehicular, incluyendo corte de soldaduras, retiro de bisagras, anclajes, elementos de fijación, cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado.

Los trabajos deberán ejecutarse de manera controlada para evitar daños a las estructuras que permanecerán.

Materiales
Elementos de protección y consumibles de corte.

Equipo
Pulidora, equipo de corte, herramientas manuales, elementos de cargue y transporte.

Mano de obra
Oficial soldador y ayudantes.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de puerta o reja desmontada, retirada y dispuesta según las instrucciones de la supervisión. Incluye mano de obra, equipos, cargue, transporte y disposición final.

33. SALIDA PARA LÁMPARA/TOMA EN PVC COMPLETA, INCLUYE INTERRUPTOR

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción
Comprende la ejecución de salida eléctrica completa para lámpara o toma, incluyendo tubería PVC, conductores, caja, accesorios, interruptor y elementos necesarios para conectar el punto al circuito eléctrico.

La instalación deberá quedar correctamente fijada, identificada y probada.

Materiales
Tubería PVC eléctrica.
Conductores eléctricos.
Caja eléctrica.
Interruptor.
Conectores.
Accesorios de fijación.

Equipo
Taladro, multímetro, herramientas eléctricas y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial electricista y ayudante.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de salida eléctrica completamente instalada, conectada y funcionando. Incluye materiales, accesorios, mano de obra, equipos y pruebas.

34. RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM, INCLUYE CARGUE Y BOTADERO AUTORIZADO

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción
Comprende el cargue, transporte y disposición final de materiales sobrantes producto de excavaciones, demoliciones, desmontes, limpiezas u otras actividades de obra, hasta una distancia aproximada de 5 km.

Los residuos deberán transportarse y disponerse en un sitio autorizado, cumpliendo las condiciones ambientales y de seguridad aplicables.

Materiales
No aplica.

Equipo
Volqueta, minicargador, retroexcavadora o equipo de cargue cuando sea necesario, carretillas y herramientas manuales.

Mano de obra
Operador de equipo y ayudantes.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de material efectivamente cargado, transportado y dispuesto. Incluye cargue, transporte hasta 5 km, descargue, disposición en botadero autorizado, mano de obra y equipos.

35. DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS, INCLUYE RETIRO

Unidad de medida
Unidad (UN)

Descripción

Comprende el desmontaje de marcos y puertas existentes, incluyendo corte de fijaciones, retiro de anclajes, desconexión de accesorios y traslado fuera del área de trabajo.

Se deberá evitar el deterioro de elementos constructivos que permanezcan en servicio.

Materiales
Consumibles y elementos menores de protección y corte.

Equipo
Pulidora, equipo de corte, herramientas manuales, equipos de cargue y transporte.

Mano de obra
Oficial y ayudantes.

Forma de pago
Se pagará por unidad (UN) de marco o puerta desmontada y retirada. Incluye mano de obra, equipos, herramientas, cargue y traslado.

36.EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0,0–2,0 M, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción
Comprende la excavación manual en material común hasta profundidades comprendidas entre 0,00 y 2,00 m, de acuerdo con las dimensiones y niveles establecidos en los planos o indicados por la supervisión.

Incluye perfilado de paredes y fondo, retiro del material sobrante y disposición dentro de una distancia menor de 5 km.

La excavación deberá realizarse evitando afectar estructuras, redes o elementos existentes.

Materiales
No aplica.

Equipo
Palas, picas, barras, carretillas, herramientas manuales y elementos de protección.

Mano de obra
Ayudantes y oficiales de construcción.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de excavación efectivamente ejecutada y aprobada. Incluye excavación, perfilado, cargue manual, retiro de sobrantes hasta 5 km, mano de obra, herramientas y disposición.

37.RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción

Comprende el suministro, colocación, humedecimiento y compactación mecánica de recebo común en rellenos, de acuerdo con las cotas y niveles establecidos en el proyecto. El material deberá colocarse en capas de espesor adecuado para garantizar una compactación uniforme y evitar asentamientos posteriores.

Materiales
Recebo común seleccionado.
Agua para humedecimiento.

Equipo
Compactador tipo rana, vibrocompactador, minicargador o equipo equivalente, herramienta menor y equipos de medición.

Mano de obra
Oficial y ayudantes, además del operador del equipo de compactación.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de relleno efectivamente colocado y compactado. Incluye suministro del material, transporte, extendido, humedecimiento, compactación, mano de obra y equipos.

38.CONCRETO CLASE F, 2.000 PSI PARA SOLADOS Y ATRAQUES

Unidad de medida
Metro cúbico (M3)

Descripción
Comprende el suministro, preparación, transporte, colocación, nivelación y curado de concreto clase F con resistencia de 2.000 psi, destinado a solados, atraques, apoyos y demás elementos indicados en los planos o por la supervisión.

El concreto deberá colocarse sobre superficies previamente preparadas y limpias, garantizando espesor, nivel y geometría requeridos.

Materiales
Concreto de 2.000 psi.
Cemento.
Agregados.
Agua.
Materiales para curado.
Formaleta cuando sea necesaria.

Equipo
Mezcladora, vibrador cuando aplique, carretillas, herramientas de colocación y herramienta menor.

Mano de obra
Oficial de construcción y ayudantes.

Forma de pago
Se medirá y pagará por metro cúbico (M3) de concreto de 2.000 psi efectivamente colocado, terminado y recibido a satisfacción. Incluye materiales, transporte, colocación, nivelación, curado, formaleta cuando aplique, mano de obra, equipos y desperdicios.

9.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales a emplear en la ejecución del proyecto deberán cumplir con las normas técnicas nacionales vigentes, garantizando calidad, durabilidad y seguridad estructural. En todos los casos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos y provenientes de proveedores certificados.

Para elementos estructurales, como acero de refuerzo, se exigirá el cumplimiento de las resistencias especificadas en los diseños estructurales, de acuerdo con la normatividad NSR-10.

9.1.2. Pruebas y ensayos

Las pruebas y ensayos de laboratorio serán, las que exija la interventoría y/o supervisión delegada por el Municipio de Gachancipá, mediante plan de calidad aplicable al objeto y alcance contractual, esto es Garantizar Mantenimiento Preventivo Correctivo De Los Diferentes Escenarios Deportivos Del Municipio De Gachancipá-Cundinamarca. Los laboratorios para su ejecución de los ensayos que se establezcan y según aplique a la actividad y su proceso técnico constructivos, deberá estar acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio y debe contar con las certificaciones ONAC

9.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

[La Entidad entregará al Contratista que resulte adjudicatario del Proceso de Contratación, tales como: estudios y diseños previos, planos constructivos (arquitectónicos y técnicos), esquemas y demás documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

9.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución contractual, se requiere mantener un frente de trabajo de mano de obra No calificada, tal como se indican a continuación.

CUADRILLA	CARGO Y OFICIO	CANT	DEDICACIÓN
FRENTE 1	MAESTRO OFICIAL AYUDANTE	1	100%

9.4. Método Constructivo

Los métodos para la ejecución de la obra deberán responder a las especificaciones técnicas, normatividad aplicable en materia y a la sana practica del ejercicio de la Arquitectura y la Ingenieria, en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener calidad en la obra. Sin embargo, El Interventor y/o supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la calidad, seguridad y avance de obra.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

Todo trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Interventor y/o supervisión, se considera defectuoso y este ordenara repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del interventor y/o supervisor, debiendo ser corregido por el contratista.

El contratista no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

10.ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

A. Agua

Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.

B. Materiales

Aspectos relacionados con el uso de materiales y sus variaciones que garanticen condiciones de calidad y durabilidad con elementos diferentes a los convencionales.

- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos o cartón, separados por categorías para su recolección
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección
- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.

C. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal
- Comunicación a través de medio digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

11.INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) [Director de obra. dedicación para el proyecto 40%]
- Un (1) [Residente de obra. dedicación para el proyecto 100%]
- Un (1) [Maestro de Obra. dedicación para el proyecto 100%]

11.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

El proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal establecido, los cuales se detallan en esta sección y serán verificados una vez se adjudique el Contrato.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de idoneidad profesional y experiencia

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra Arquitecto o ingeniero civil Dedicación del 40% mensual.	Deberá acreditar Experiencia profesional igual o superior a cinco (05) años a partir de la expedición de la matricula profesional.	Deberá acreditar dos certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas como Director De Obra Y/O Residente De Obra, que deberán corresponder a contratos de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento de escenarios deportivos y/o recreativos y/o edificaciones institucionales. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de Matricula profesional, hoja de vida, vigencia de la matricula profesional, carta de compromiso, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación.
Residente de obra Ingeniero civil y/o arquitecto. Dedicación del 100% mensual.	Deberá acreditar Experiencia profesional igual o superior a tres (03) años a partir de la expedición de la matricula profesional.	Deberá acreditar dos certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas como Residente De Obra Y/O Inspector De Obra, que deberán corresponder contratos de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento de escenarios deportivos y/o recreativos y/o edificaciones institucionales El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de Matricula profesional, hoja de vida, vigencia de la matricula profesional, carta de compromiso, certificaciones necesarias

		para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación.
Maestro de obra (certificados por el COPNIA y/o SENA) Dedicación del 100% mensual.	Título de maestro de obra y/o técnico constructor y/o operario en mampostería y/o Tecnólogo en obras civiles debidamente matriculado y vigente por el COPNIA y/o certificado SENA con mínimo cinco (05) años contados desde la obtención de la tarjeta profesional	Deberá acreditar dos certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas como MAESTRO DE OBRA, que deberán corresponder contratos de construcción y/o mantenimiento y/o mejoramiento de escenarios deportivos y/o recreativos y/o edificaciones institucionales. El profesional debe anexar acta de grado y diploma de la profesión y/o copia de la de Matricula profesional, hoja de vida, vigencia de la matricula profesional, carta de compromiso, certificaciones necesarias para acreditar la experiencia y/o copia de los contratos, acta de recibo final y/o liquidación.

12.MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. [Andamio Multidireccional Certificado]

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

13.POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se

obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

14.OBRAS PROVISIONALES

[Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación

de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.]

15.SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Dando cumplimiento a los establecido en la ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito Terrestre) y sus normativas complementarias en su artículo 101 (Trabajos en vía pública): Establece que siempre que se realicen trabajos que interfieran con el tránsito de vehículos o peatones en las vías públicas, se debe instalar la señalización correspondiente (de color naranja o transitoria), disponer de dispositivos de seguridad y, si la obra genera congestionamientos, contar con un Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado y reguladores de tráfico; Según el Código Nacional de Tránsito, intervenir la vía sin las autorizaciones o sin cumplir con las normas de señalización acarrea multas económicas.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

16.PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

[Según el Artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015 **no se requiere licencia de construcción** para reparaciones o mejoramientos locativos: "Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales o de volumen. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003".

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8[1] de la Ley 810 de 2003.]

17.NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Lista de precios ICCU
NSR-10

18.DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá tener en cuenta los documentos correspondientes a los estudios con los cuales cuenta el Municipio de Gachancipá.

En constancia, se firma en Gachancipá, a los 10 días del mes de noviembre de 2026.

ING. MIGUEL ÁNGEL ROJAS ROZO
Secretario de Obras Publicas

[1] *"**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción."*