

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 1 de 21	

**MUNICIPIO DE GÁMBITA, SANTANDER
SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
(VERSIÓN 1) - SECTOR EDUCACIÓN.**

SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No: SA-MC-010-2026

OBJETO: "MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE CENTRAL DEL COLEGIO LA PALMA MUNICIPIO DE GAMBITA SANTANDER".

PRESUPUESTO OFICIAL: CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS CON CATORCE CENTAVOS (\$ 433.565.893,14) M/CTE.

PLAZO DEL CONTRATO: DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2026.

SEPTIEMBRE DE 2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1. MARCO NORMATIVO OBLIGATORIO:

Este listado incluye las normas generales y específicas que rigen los materiales y procesos constructivos involucrados en el proyecto.

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- **NTC 607:** Baldosas cerámicas. Clasificación.
- **NTC 608:** Baldosas cerámicas. Determinación de la resistencia a la flexión.
- **NTC 619:** Baldosas cerámicas. Determinación de la absorción de agua.
- **NTC 1977:** Adhesivos para baldosas cerámicas. Clasificación y requisitos.
- **NTC 2021:** Morteros para juntas de baldosas cerámicas.
- **NTC 2050:** Código Eléctrico Colombiano.
- **NTC 1338:** Pinturas. Determinación de la resistencia a la abrasión.
- **NTC 1339:** Pinturas. Determinación de la adherencia.
- **NTC 1340:** Pinturas. Determinación del espesor de película seca.
- **NTC 580:** Acero para refuerzo de concreto. Barras corrugadas.
- **NTC 1997:** Acero para refuerzo de concreto. Alambre liso.
- **NTC 121:** Cemento. Requisitos.
- **NTC 174:** Concretos. Especificaciones y métodos de ensayo.
- **NTC 220:** Agregados. Requisitos

2. DESCRIPCION ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.01	LOCALIZACION Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	M2
------	--	----

Consiste en la localización y replanteo del proyecto en el terreno, incluyendo la toma de medidas y la verificación de las condiciones topográficas del sitio de trabajo. Asimismo, se deben identificar y establecer las condiciones necesarias para garantizar el tránsito seguro de peatones, trabajadores y maquinaria durante la ejecución de las actividades. Finalmente, se realizará el cerramiento y delimitación de la zona de trabajo mediante polisombra u otro material adecuado, con el fin de garantizar la seguridad, controlar el acceso y separar las áreas de intervención de las zonas de circulación.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION

- Prever efectivo cerramiento y control de transeúntes en el espacio peatonal próximo.
- Verificar que se hallan sellado por completo suministro de servicios públicos como agua, electricidad, gas, etc.
- Estudiar alternativas de accesos peatonales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Instalar cerramientos y elementos de contención para suciedad en área de trabajo.
- Señalización de advertencia de trabajos
- Traslado a zona de acopio designada

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 3 de 21	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad de demolición manual, debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en anteriormente.
- Equipos y herramientas descritos anteriormente.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

1.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3
------	---	----

Consiste en la demolición manual de acceso a la edificación. .El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Prever efectivo cerramiento y control de transeúntes en el espacio peatonal próximo.
- Verificar que se hallan sellado por completo suministro de servicios públicos como agua, electricidad, gas, etc.
- Estudiar alternativas de accesos peatonales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Instalar cerramientos y elementos de contención para suciedad en área de trabajo.
- Señalización de advertencia de trabajos
- Traslado a zona de acopio designada

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado medido en terreno, de demolición manual, debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en anteriormente.
- Equipos y herramientas descritos anteriormente.
- Mano de obra.

1.03	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3
------	---	----

Preparación inicial de la superficie limpieza del terreno para posterior aplicación de material de afirmado (recebo) que cumpla con las condiciones de capacidad portante

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 4 de 21	

- limpieza de la zona de aplicación
- nivelar la zona onde se aplicará el material de afirmado
- Aplicación del material por capas con espesor menor a 10cm
- Compactación del material de afirmado con rana vibro compactadora

Se medirá y pagará por metro cúbico (m³) de material debidamente aplicado, extendido, humedecido y compactado, de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato incluye:

- Materiales, equipos y herramientas descritos en los precios unitarios
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

1.04	CONCRETO CICLOPEO 17.5MPa (2500 PSI) RELACIÓN 60C/40P	M3
------	---	----

Preparación inicial del terreno donde se realizará la aplicación del material, ya que es utilizado netamente para nivelar la construcción se aplicará en los puntos requeridos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto
- Limpiar el terreno de materia orgánica y humedad excesiva
- Toma de niveles del terreno al cual se aplicará el material

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de ciclópeo, debidamente realizado y recibida a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales, equipos y herramientas descritos en los precios unitarios
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

1.05	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG
------	--	----

La actividad se desarrolla teniendo en cuenta el diseño de cada uno de los elementos estructurales los cuales determinara la cantidad de acero de amarre y de figurado.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por kilogramo de acero amarrado y figurado y aprobada por supervisión o interventoría de obra, incluye:

- Material de corte
- Herramienta menor
- Mano de obra

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 5 de 21	

1.06	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21 Mpa SECCION RECTANGULAR	M3
------	--	----

Concreto $f'c = 3000$ p.s.i -- 21 Mpa

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto

1.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA BASES	M3
------	---	----

Concreto $f'c = 3000$ p.s.i -- 21 Mpa

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto.

1.08	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO 21 Mpa - (3000 PSI)	M3
------	---	----

Concreto $f'c = 3000$ p.s.i -- 21 Mpa

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 6 de 21	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto.

1.09	COLUMNAS EN CONCRETO 21 Mpa - (3000 PSI) ALTURA MENOR A TRES METROS	M3
------	---	----

Concreto f'c = 3000 p.s.i -- 21 Mpa

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto.

1.10	PLACA MACIZA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.10 M.	M2
------	--	----

Concreto f'c = 3000 p.s.i -- 21 Mpa

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 7 de 21	

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado

Solicitar aprobación por supervisión del proyecto

1.11	PLACA EN CONCRETO DE 24.5 MPa - (3500 PSI) E = 0.10 M. CON LÁMINA COLABORANTE TIPO METALDECK	M2
------	--	----

Concreto $f'c = 3500 \text{ p.s.i} - 24.5 \text{ Mpa}$

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto

1.12	ESCALERA MACIZA DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3
------	--	----

Concreto $f'c = 3000 \text{ p.s.i} - 21 \text{ Mpa}$

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 8 de 21	

1.13	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	M3
------	--	----

Concreto $f'c = 2500 \text{ p.s.i} - 17.5 \text{ Mpa}$

Se realizará la preparación, colocación y aplicación del concreto de acuerdo con los diseños y especificaciones técnicas establecidas, dando cumplimiento a los requisitos aplicables de la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10 con el propósito de garantizar las resistencias, condiciones de calidad, estabilidad y durabilidad requeridas para la correcta ejecución y funcionamiento del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (m3) de aplicación, debidamente aplicado y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Consultar Planos de Detalles.
- Encofrado y vaciado
- Solicitar aprobación por supervisión del proyecto.

1.14	ALISTADO PISO E=0.04 MTS - 1:5	M2
------	--------------------------------	----

Para esta actividad, las especificaciones están dadas de acuerdo a los diseños propuestos en los ítems, los cuales garantizan un buen acabado y nivelación para la instalación del acabado en cerámico o cualquier otro material para pisos.

PROCEDIMIENTO Y EJECUCION

- Preparación, limpieza y humectación del suelo sobre concreto
- Toma de niveles al suelo sobre concreto
- Preparación, colocación y aplicación del mortero
- Pulida y acabado del alistado

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) debidamente aplicado y recibido a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos estructurales y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

1.15	MURO EN BLOQUE No. 4 E=0,10 MTS.	M2
------	----------------------------------	----

Esta especificación se refiere al suministro y colocación del ladrillo bloque en arcilla cocida con mortero de pega 1:3 y demás materiales, equipo y mano de obra necesarios para la realización de esta actividad, observando las condiciones mínimas que deben cumplir los ladrillos y muros construidos con estos.

Toda la mampostería, deberá colocarse a plomo y estrictamente de acuerdo con los alineamientos indicados en los planos. Las hiladas deberán quedar niveladas y exactamente espaciadas con las esquinas bien definidas y a plomo y

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 9 de 21	

tendidas en tal forma que las juntas en cada una se alternen con las de las hiladas adyacentes. Las brechas en ambos sentidos no serán mayores de 1.5 cm.

Todo ladrillo antes de su colocación debe humedecerse para garantizar la presencia de humedad del mortero de pega. Los ladrillos se colocarán en estampa.

Todos aquellos elementos que queden incrustados en los muros, tales como chazos, caja de contadores, tuberías, aparatos, instalaciones etc., deben colocarse al tiempo de ir formando las diferentes hiladas de ladrillos que componen los muros. Cuando sea necesaria la apertura de regatas para colocar instalaciones, cajas u otros elementos, estas se deben ejecutar en los muros después de catorce (14) días de haber sido construidos cada uno de ellos, con el objeto de evitar que por los golpes se perjudique el fragüe del mortero de pega. El mortero de pega utilizado será relación 1:3 y el espesor de la pega 1 cm

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Prever efectivo cerramiento y control de transeúntes en el espacio peatonal próximo.
- Verificar que se hallan sellado por completo suministro de servicios públicos como agua, electricidad, gas, etc.
- Estudiar alternativas de accesos peatonales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Instalar puertas de cerramientos y elementos de contención para suciedad en área de trabajo.
- Instalación de pasillos delimitados para protecciones de personal y evacuación de elementos residuales de obra.
- Traslado a zona de acopio designada

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de muro, debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato:

1.16	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2
------	-----------------------	----

Estas especificaciones se refieren al suministro y colocación de mortero como pañete en las paredes a levantarse del salón a intervenir, a una altura igual al nivel de la cubierta. Previo a su ejecución debe haberse hecho la totalidad de las regatas para las redes a instalar, debidamente probadas por la supervisión de acuerdo con las especificaciones de cada una. Las superficies planas deberán quedar perfectamente arregladas y plomadas

Materiales

Se usará mortero de cemento gris dosificado 1:3. El mortero para friso de muros se preparará en una proporción cemento-arena de 1:3 y se aplicará en un espesor mínimo de 1,50 cm. La arena deberá tener las mismas características de la utilizada en los concretos pero deberá pasar toda la malla No. 6. La cantidad de agua con relación al cemento deberá ser uniforme permitiendo la obtención de una pasta consistente que no se deforme al ser aplicada. Los muros se deben limpiar de cualquier clase de grasas o residuos salientes de mortero que hayan quedado durante la ejecución de la mampostería

Medición y Pago

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 10 de 21	

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de muro, debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato:

1.17	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN TEJA DE FIBROCEMENTO NUMERO 10	M2
------	--	----

Consiste en la instalación de teja para cubierta, de acuerdo con las dimensiones, especificaciones y características establecidas en los planos y documentos técnicos del proyecto. La instalación deberá garantizar una adecuada alineación, fijación, estabilidad y estanqueidad de la cubierta, evitando filtraciones y asegurando su correcto funcionamiento y durabilidad. Los trabajos deberán ejecutarse utilizando herramientas y equipos adecuados y cumpliendo con las normas de seguridad para trabajos en altura.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Limpieza y adecuación de la superficie de trabajo.
- Verificación del estado de correas, perfiles y demás elementos de soporte.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de teja debidamente instalada, ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será determinada mediante mediciones realizadas en obra y/o cálculos efectuados a partir de los planos del proyecto. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato incluye:

- Suministro de tejas y elementos de fijación.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares requeridos.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

1.18	SUMINISTRO E INSTALACION CABALLETE ONDULADO FIBROCEMENTO	ML
------	--	----

Consiste en la instalación de caballete para cubierta, de acuerdo con las dimensiones, especificaciones y características establecidas en los planos y documentos técnicos del proyecto. La instalación deberá garantizar una adecuada alineación, fijación, estabilidad y estanqueidad de la cubierta, evitando filtraciones y asegurando su correcto funcionamiento y durabilidad. Los trabajos deberán ejecutarse utilizando herramientas y equipos adecuados y cumpliendo con las normas de seguridad para trabajos en altura.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Limpieza y adecuación de la superficie de trabajo.
- Verificación del estado de correas, perfiles y demás elementos de soporte.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de caballete debidamente instalado, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será determinada mediante mediciones realizadas en obra y/o cálculos efectuados a partir de los planos del proyecto. El valor será el precio unitario estipulado en el contrato incluye:

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 11 de 21	

- Suministro de tejas y elementos de fijación.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares requeridos.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE INCRUSTAR DE 60X60 CM, 40-60W	UND
------	---	-----

La actividad de demolición se debe ejecutar pues se presenta desprendimiento en la capa de friso de la pared, debido a la presencia de humedad que la ha venido deteriorando paulatinamente. La actividad preliminar de demolición de friso, debe ejecutarse con las herramientas y medidas de seguridad adecuadas que garanticen la calidad de la tarea y la seguridad del operario.

Ya que se trata de una reparación y adecuación de una superficie, se debe dejar limpio y adecuadamente preparada la superficie, libre de polvo, grasas y demás materiales que comprometan la adherencia de la nueva capa de friso. Esta se debe aplicar con mortero de cemento ya arena fina en proporción 1:3, usando un epóxico impermeabilizante, el cual debe cumplirse la instalación siguiendo la ficha técnica del producto

Es condición indispensable para que pueda iniciarse la ejecución de frisos en un área determinada de la obra, que se hayan ejecutado la totalidad de las regatas e instalaciones eléctricas, hidráulicas sanitarias En los muros rectos es indispensable ejecutar guías maestras verticales a distancias máximas de 2.0 m. con el fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de aplicación, debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por la supervisión. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL CUADRADO DE INCRUSTAR DE 60X60 CM, 40-60W	UND
1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE REGULADO MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	UND
1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR DE 18 W	UND

Instalación en Muros de bloque en arcilla

Las regatas deben cortarse con cincel de arriba a abajo, evitando golpear el muro en forma horizontal.

La tubería se instalará de tal manera que la misma quede completamente introducida dentro de la regata, a por lo menos 0.5 cm. de la superficie en toda su longitud, acuíñándola mediante desechos de la misma regata o con clavos de acero, sin deformarla.

Las cajas rectangulares u octogonales serán plásticas pvc. Deberán instalarse de tal manera que queden sobresaliendo 0.5 cm. de la superficie del muro sin frisar, debidamente niveladas y aplomadas, taponadas con papel para evitar su relleno con friso.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 12 de 21	

Tubería

Toda la tubería será de PVC. La tubería PVC se unirá entre sí con soldadura plástica y se utilizarán adaptadores de caja o boquillas en todos los extremos de llegada o salida de conductores.

Toda la tubería deberá ser revisada mediante sondeo con cinta de acero antes del proceso de estucado de muros, de mortero de pisos o friso de techos, de tal manera que se garantice el libre tendido de conductores.

Tendido de Conductores

Se utilizarán conductores de cobre aislado THW, marcas Facomec, Fadaltec, Ceat General o Procables, de los calibres indicados en el formulario de cantidades y precios. El cableado se realizará teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- Instalar los conductores en las cantidades, calibres y con el aislamiento indicado en los planos.
- Esta actividad debe hacerse después de los frisos, y antes del estucado y enchape. (en la zona húmeda del módulo (cocina baño))
- El tendido debe hacerse en forma simultánea para todos los conductores previstos en el ducto, conjuntamente con el conductor de continuidad de tierra (no lleva polo at), con el empleo de cinta de acero para tiro, previa limpieza del ducto para retirar posibles adherencias de arena o cemento adquiridas en el proceso de construcción. En esta limpieza se permitirá el empleo de talcos, o aceites minerales claros y nuevos. Se prohíbe la utilización de aceites orgánicos o sebos.
- No se permitirán empalmes dentro de ningún ducto. Estos deberán hacerse en las cajas de salida o derivación.
- Las derivaciones o empalmes que se efectúen en cajas de inspección subterráneas se harán con el empleo de conductores "Killer~" aisladas con cinta dieléctrica autofundente.

Los materiales usados para la red son relacionados a continuación: cajas rectangulares en pvc, tomas corrientes y GCFI, plafones plásticos, alambre Nro. 14 y 12, tubería eléctrica PVC, caja de circuitos y varilla cooperwell.

FORMA DE PAGO.

La medición y pago del punto eléctrico se hará por unidad (und) de acuerdo con los ítems y unidades consignadas en el formulario de precios y cantidades.

1.21	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15*015 MD=4 MM (INCLUYE SUMINISTRO, FIJACION E INSTALACION)	KG
------	--	----

Consiste en el suministro, transporte, corte, colocación, fijación e instalación de malla electrosoldada de 0,15 x 0,15 m, con alambre de 4 mm de diámetro (MD = 4 mm), de acuerdo con los planos estructurales, especificaciones técnicas y requerimientos del proyecto. La malla deberá instalarse en la posición, niveles y recubrimientos indicados, garantizando su correcta disposición y fijación antes de la colocación del concreto, con el fin de contribuir al adecuado comportamiento estructural y control de fisuración de los elementos intervenidos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de malla electrosoldada debidamente instalada y fijada, ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión..

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 13 de 21	

1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG
------	---	----

Consiste en el suministro, transporte, montaje, instalación y fijación de la perfilería metálica destinada a conformar la estructura de cubierta, de acuerdo con las dimensiones, calibres, perfiles y especificaciones establecidas en los diseños estructurales del proyecto. Los elementos deberán instalarse garantizando su correcta alineación, nivelación, estabilidad y resistencia, de manera que permitan soportar adecuadamente las cargas propias de la cubierta y las acciones previstas en el diseño. La ejecución deberá realizarse con personal calificado y cumpliendo las condiciones de seguridad aplicables a trabajos en altura.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará de acuerdo con la unidad establecida en el presupuesto y/o cantidades de obra del proyecto, correspondiente a la perfilería metálica debidamente suministrada, instalada, fijada y recibida a satisfacción por la supervisión

1.23	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML
------	---------------------------------	----

consiste en la ejecución de filos, esquinas y dilataciones en superficies. Los trabajos deberán garantizar acabados uniformes, rectos y estéticamente adecuados, así como la correcta separación entre superficies o elementos constructivos, con el propósito de controlar posibles fisuras y facilitar el comportamiento independiente de los diferentes elementos.

ACTIVIDADES A CONSIDERAR DEL ITEM

- Utilizar reglas, maestras y herramientas adecuadas para garantizar la uniformidad de los filos y dilataciones.
- Conformar las dilataciones en los puntos establecidos en los planos o donde sean necesarias para independizar superficies y controlar la aparición de fisuras

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de filos y dilataciones debidamente ejecutados, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y recibidos a satisfacción por la supervisión.

1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC DE 7 MM	M2
------	---	----

Consiste en el suministro, transporte, instalación y acabado de cielo raso en PVC, incluyendo la estructura de soporte, perfiles, accesorios y elementos de fijación necesarios para su correcta ejecución. La instalación se realizará de acuerdo con las dimensiones y especificaciones técnicas del proyecto, garantizando una superficie uniforme, nivelada, estable y con adecuada terminación. El sistema deberá quedar correctamente fijado a la estructura de soporte y permitir un acabado limpio y continuo en los espacios intervenidos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de cielo raso en PVC debidamente instalado, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibido a satisfacción por la supervisión.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 14 de 21	

1.26	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA LAMINA CAL 18 CON VIDRIO INC ANTICORR. DE 1.20M X 3.00M	M2
------	--	----

Consiste en el suministro, transporte e instalación de ventanas fabricadas en lámina de acero calibre 18, incluyendo marco, hojas, elementos de fijación, vidrio, accesorios y aplicación de pintura anticorrosiva, de acuerdo con las dimensiones, diseños y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto. La instalación deberá garantizar la correcta nivelación, alineación, funcionamiento, estabilidad y estanqueidad de las ventanas, proporcionando condiciones adecuadas de iluminación y ventilación a los espacios intervenidos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de ventana en lámina de acero calibre 18, con vidrio, debidamente suministrada e instalada, incluyendo la aplicación de anticorrosivo y todos los accesorios requeridos, ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión.

1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA).	M2
------	--	----

Consiste en el suministro, transporte e instalación de puerta fabricada en lámina de acero calibre 18, incluyendo marco, hojas, refuerzos, bisagras, accesorios, elementos de fijación y demás componentes necesarios para su correcto funcionamiento. La puerta deberá instalarse de acuerdo con las dimensiones, ubicación y características establecidas en los planos y especificaciones técnicas del proyecto, garantizando adecuada resistencia, estabilidad, seguridad y durabilidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de puerta en lámina de acero calibre 18 debidamente suministrada e instalada, ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión.

1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA. CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	UND
------	---	-----

consiste en el suministro, transporte, fabricación e instalación de marco en lámina de acero calibre 18, destinado a la conformación y terminación de vanos para puertas u otros elementos arquitectónicos, de acuerdo con las dimensiones, ubicación y especificaciones establecidas en los planos del proyecto. El marco deberá quedar correctamente alineado, nivelado, aplomado y fijado, garantizando estabilidad, resistencia y una adecuada terminación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de marco en lámina de acero calibre 18 debidamente suministrado e instalado, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibido a satisfacción por la supervisión.

1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	UND
------	--	-----

Consiste en el suministro e instalación de cerradura de doble cilindro para puertas, de acuerdo con las características, y especificaciones establecidas en el ítem. La cerradura deberá quedar correctamente instalada, alineada y ajustada, garantizando un adecuado funcionamiento, seguridad y durabilidad del elemento. Se deberán

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 15 de 21	

incluir todos los accesorios y elementos de fijación necesarios para su correcta instalación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de cerradura de doble cilindro debidamente instalada y ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión.

1.30	MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO E:0.10	M2
------	--	----

La actividad se hace necesario la construcción de mesones en concreto, de acuerdo con las dimensiones, espesores, niveles, refuerzo y especificaciones establecidas en los planos y documentos técnicos del proyecto. Los mesones deberán garantizar resistencia, estabilidad, durabilidad y una superficie uniforme y adecuadamente terminada para su uso. La ejecución incluye la preparación de la base, formaleta, instalación del refuerzo, colocación, vibrado y acabado del concreto, así como el desencofrado y limpieza final.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de mesón en concreto debidamente construido y terminado, de acuerdo con las dimensiones y especificaciones establecidas en los planos y recibido a satisfacción por la supervisión.

1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PORCELANATO SELLADO PARA MESONES	M2
------	--	----

Este ítem se refiere al suministro e instalación de enchape en porcelanato para mesones, incluyendo adhesivo, cortes, ajustes, boquillas y sellado de las juntas, de acuerdo con las dimensiones, diseño y especificaciones técnicas del proyecto. El enchape deberá garantizar una superficie uniforme, resistente, higiénica y de fácil limpieza, adecuada para las condiciones de uso de los mesones. La instalación deberá ejecutarse sobre una superficie firme, limpia, nivelada y libre de humedad o materiales que puedan afectar la adherencia).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Esta actividad se pagará por m2 instalado en correcta posición y funcionalidad y el precio correspondientes consignados en el formulario de precios (m2).

1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS, SANITARIO INFANTIL.	UND
------	---	-----

Esta especificación se refiere al suministro, transporte e instalación de lavamanos y sanitario infantil, incluyendo los accesorios, elementos de conexión, fijación y demás componentes necesarios para su correcto funcionamiento. Los aparatos sanitarios deberán ser adecuados para el uso infantil, instalados de acuerdo con las dimensiones, ubicación y especificaciones establecidas en los planos del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de aparato sanitario debidamente suministrado e instalado, ya sea lavamanos o sanitario infantil, incluyendo todos los accesorios y conexiones necesarias para su correcto funcionamiento

	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 16 de 21	

1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SENSACION LAVAMANOS, SANITARIO, GRIFERIA E INCRUSTACIONES	UND
------	--	-----

Esta especificación se refiere al suministro, transporte e instalación de lavamanos y sanitario, incluyendo los accesorios, elementos de conexión, fijación y demás componentes necesarios para su correcto funcionamiento. Los aparatos sanitarios deberán ser adecuados para el uso infantil, instalados de acuerdo con las dimensiones, ubicación y especificaciones establecidas en los planos del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de aparato sanitario debidamente suministrado e instalado, ya sea lavamanos o sanitario, incluyendo todos los accesorios y conexiones necesarias para su correcto funcionamiento.

1.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE FORMATO MEDIANO PISO TRAFICO PESADO	M2
------	---	----

Este ítem se refiere al suministro e instalación de enchape cerámico para pisos, incluyendo adhesivo, cortes, ajustes, boquillas y sellado de las juntas, de acuerdo con las dimensiones, diseño y especificaciones técnicas del proyecto. El enchape deberá garantizar una superficie uniforme, resistente, higiénica y de fácil limpieza, adecuada para las condiciones de uso de los mesones. La instalación deberá ejecutarse sobre una superficie firme, limpia, nivelada y libre de humedad o materiales que puedan afectar la adherencia)

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Esta actividad se pagará por m2 instalado en correcta posición y funcionalidad y el precios correspondientes consignados en el formulario de precios (m2).

1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	ML
------	--	----

instalación de tubería de PVC de 1/2" para la conformación de la red de suministro de agua potable, incluyendo accesorios, uniones, soportes, elementos de fijación y demás componentes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. La instalación se realizará de acuerdo con los planos, trazados, diámetros y especificaciones técnicas, garantizando la adecuada conducción del agua.

Instalación en muros de ladrillo, bloque o regatas en piso

La tubería se instalará de tal manera que la misma quede completamente introducida dentro de la regata, a por lo menos 0.5 cm. de la superficie en toda su longitud, acunándola mediante desechos de la misma regata o con clavos de acero, sin deformarla.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de tubería PVC de 1/2" debidamente suministrada e instalada, ejecutada de acuerdo con las especificaciones técnicas, pruebas de presión y recibida a satisfacción por la supervisión

1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA EN TUBERÍA PVC DE 1/2"	UND
------	---	-----

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 17 de 21	

instalación de tubería de PVC de 1/2" para la conformación de cada punto de suministro de agua potable, incluyendo accesorios, uniones, soportes, elementos de fijación y demás componentes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del sistema. La instalación se realizará de acuerdo con los planos, trazados, diámetros y especificaciones técnicas, garantizando la adecuada conducción del agua.

Instalación en muros de ladrillo, bloque o regatas en piso

La tubería se instalará de tal manera que la misma quede completamente introducida dentro de la regata, a por lo menos 0.5 cm. de la superficie en toda su longitud, acuñándola mediante desechos de la misma regata o con clavos de acero, sin deformarla.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) debidamente instalada, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas, pruebas de presión y recibida a satisfacción por la supervisión

1.37	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2"	UND
1.38	SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIA D=2"	UND
1.39	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4"	ML
1.40	PUNTO DE DESAGUES PVC 4"	UND

Consiste en la construcción e instalación de puntos de desagüe sanitario, destinados a la evacuación de aguas residuales provenientes de lavamanos, sanitarios y demás aparatos sanitarios contemplados en el proyecto. La actividad incluye el suministro e instalación de tuberías, accesorios, conexiones y elementos necesarios para garantizar una adecuada conducción y evacuación de las aguas residuales hacia la red sanitaria existente o proyectada, de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Instalación en muros de ladrillo, bloque o regatas en piso

La tubería se instalará de tal manera que la misma quede completamente introducida dentro de la regata, a por lo menos 0.5 cm. de la superficie en toda su longitud, acuñándola mediante desechos de la misma regata o con clavos de acero, sin deformarla.

ACTIVIDADES A TENER EN CUENTA

- Verificación de las cotas, niveles y pendientes requeridas para garantizar el adecuado flujo de las aguas residuales.
- Identificación de los puntos de conexión con la red sanitaria existente o proyectada actualmente
- Verificación del estado y características de las tuberías y accesorios de la red actual o punto de conexión.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de punto de desagüe debidamente construido e instalado, de acuerdo con las especificaciones técnicas, planos del proyecto y recibido a satisfacción por la supervisión

1.41	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS INCLUYE ACCESORIOS	UND
------	---	-----

Esta actividad trata de la instalación y puesta en funcionamiento de un tanque elevado en PVC con capacidad de 1.000 litros, incluyendo todos los accesorios, conexiones y elementos necesarios para garantizar su correcto

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 18 de 21	

funcionamiento. El tanque deberá instalarse sobre una estructura de soporte previamente construida y verificada, garantizando estabilidad, nivelación, seguridad y adecuada conexión con la red de suministro de agua de la institución. Además, se debe tener la disposición de equipos, herramientas y elementos de protección personal y de trabajo en alturas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por unidad (UND) de tanque elevado en PVC de 1.000 litros debidamente suministrado, instalado y puesto en funcionamiento, incluyendo los accesorios y conexiones necesarios, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas, pruebas de presión y recibido a satisfacción por la supervisión.

1.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS PLASTICAS SOSCO 4*4*3	UND
------	--	-----

El suministro e instalación de rejillas plásticas SOSCO de 4 × 4 × 3 pulgadas, destinadas a la protección y adecuado funcionamiento de los puntos de desagüe de la institución. Las rejillas deberán instalarse correctamente niveladas, alineadas y fijadas, garantizando el libre paso del agua y evitando el ingreso de residuos que puedan generar obstrucciones en la red de desagüe. La instalación se realizará de acuerdo con las dimensiones y condiciones del punto de drenaje y las especificaciones técnicas del proyecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de rejilla debidamente instalada, de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibida a satisfacción por la supervisión.

1.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1/2" TIPO LIVIANO	UND
1.44	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D=3/4" TIPO LIVIANO	UND

Este ítem consiste en el suministro e instalación de registro de bola tipo liviano para el control y regulación del flujo de agua en la red hidráulica del proyecto. El registro deberá ser compatible con el diámetro de la tubería y las condiciones de presión del sistema, y deberá instalarse de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante, garantizando un cierre adecuado, estanqueidad y facilidad de operación y mantenimiento.

ACTIVIDADES A TENER EN CUENTA

- Garantizar que el registro quede correctamente alineado, fijo y accesible para su operación.
- Verificar que la manija pueda accionarse libremente y sin interferencias.
- establecer progresivamente el suministro de agua y realizar una prueba de funcionamiento.
- Comprobar la ausencia de fugas en las conexiones y verificar el correcto cierre y apertura del registro.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de registro de bola debidamente suministrado e instalado, ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas y recibido a satisfacción por la supervisión incluye:

- Uniones, adaptadores, niples y demás accesorios necesarios para su instalación.
- Mano de obra para la instalación, ajuste y puesta en funcionamiento.
- Pruebas de funcionamiento y estanqueidad.

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 19 de 21	

1.45	SUMINISTRO E INSTALCION DE ESTUCO Y VINILO A TRES MANOS EN MUROS	M2
------	--	----

Consiste en la aplicación de estuco y pintura en vinilo a tres manos sobre muros interiores y/o exteriores, de acuerdo con las especificaciones técnicas y acabados definidos para el proyecto. La actividad comprende la preparación, resane y nivelación de las superficies, aplicación del estuco y posterior aplicación de tres manos de pintura en vinilo, con el propósito de obtener superficies uniformes, lisas, protegidas y con un acabado estético adecuado. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Localización y replanteo
- Limpieza
- Preparación de la superficie a intervenir

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Aplicación del material mínimo tres manos o hasta lograr un resultado optimo
- lijado

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de aplicación, debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por el supervisor. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

Materiales descritos en anteriormente.

- Equipos y herramientas descritos anteriormente.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

1.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN FACHADAS SOBRE PAÑETE	1.46
------	--	------

Consiste en la aplicación de pintura vinilo a tres manos sobre muros exteriores, de acuerdo con las especificaciones técnicas y acabados definidos para el proyecto. La actividad comprende la preparación, resane y nivelación de las superficies, con el propósito de obtener superficies uniformes, lisas, protegidas y con un acabado estético adecuado. El personal de obra deberá tener todos los implementos de seguridad para el desarrollo de la actividad.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Localización y replanteo
- Limpieza
- Preparación de la superficie a intervenir

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

- Aplicación del material mínimo tres manos o hasta lograr un resultado optimo

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 20 de 21	

- Limpieza de la zona de trabajo

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de aplicación, debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por el supervisor. La cantidad será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos y verificada en obra. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

Materiales descritos en anteriormente.

- Equipos y herramientas descritos anteriormente.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

1.47	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (INCLUYE TAPA).	UND
------	--	-----

Consiste en la construcción de cajas de inspección en ladrillo de 0,60 × 0,60 × 0,60 m, destinadas a facilitar la inspección, mantenimiento y limpieza de las redes de desagüe sanitario. La actividad incluye excavación, conformación del fondo, construcción de muros en ladrillo, pañete e impermeabilización interior cuando sea requerido, conformación de la base, instalación de conexiones y suministro e instalación de la tapa correspondiente. Las cajas deberán garantizar estabilidad, resistencia y adecuada evacuación de las aguas hacia la red sanitaria.

ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM

- Verificación de niveles, cotas y pendientes de las tuberías de entrada y salida.
- excavación del terreno hasta alcanzar la profundidad requerida.
- Retiro de material sobrante y adecuación del área de trabajo.
- Compactación y nivelación del fondo de la excavación.
- Verificación de los materiales, herramientas y equipos necesarios para la ejecución.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de caja de inspección en ladrillo incluida su respectiva tapa, debidamente construida, instalada y recibida a satisfacción por la supervisión incluye:

Excavación y adecuación del terreno.

- Concreto para la base de la caja.
- Ladrillo y mortero para la construcción de los muros.
- Pañete y acabado interior, cuando corresponda.
- Conformación de pendientes y fondo de la caja.
- Tapa de inspección con las características especificadas.
- Materiales para conexiones y sellado de tuberías.
- Relleno y compactación lateral, cuando sea necesario.
- Mano de obra necesaria para la ejecución.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares.
- Cargue, descargue y transporte de materiales dentro y fuera de la obra.

DISPOSICIONES GENERALES OBLIGATORIAS

 Alcaldía de GÁMBITA SANTANDER	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO			
	ESPECIFICACIONES TECNICAS			
	Fecha de aprobación: 30-Jun-2024			
	Versión: 1.0	Código: 12-00	Página 21 de 21	

1. Calidad y certificación: Todos los materiales y equipos contarán con certificación de conformidad vigente emitida por entidad acreditada. El contratista presentará muestras y fichas técnicas para aprobación escrita antes de su uso.
2. Mano de obra: Personal calificado y con experiencia comprobada en cada actividad; afiliación vigente a seguridad social y riesgos laborales.
3. Seguridad industrial: Cumplimiento total de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo; uso obligatorio de elementos de protección personal y colectiva; señalización permanente.
4. Medio ambiente: Manejo adecuado de residuos; prohibición de vertimientos o disposición en sitios no autorizados.
5. Inspección y recepción: Cada actividad será revisada y aprobada por la interventoría antes de iniciar la siguiente. Las correcciones o repeticiones por mala ejecución serán responsabilidad exclusiva del contratista sin costo adicional.
6. Alcance del precio: Los valores unitarios incluyen suministro de materiales, transporte, mano de obra calificada y no calificada, herramientas, equipos, seguridad, gastos administrativos y todo lo necesario para la entrega final y funcional de cada ítem.

Original Firmado

RUBEN GIL MENDOZA
Secretario de Planeación y Desarrollo
Municipio de Gámbita, Santander.