ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL COLISEO CUBIERTO MUNICIPAL DE CHIMA, SANTANDER"

SEPTIEMBRE 2026

1. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA OBRA CIVIL.

Las Especificaciones técnicas que se describen a continuación, cubren los trabajos de

"MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL COLISEO CUBIERTO MUNICIPAL DE CHIMA, SANTANDER"

Mediante estas especificaciones y normas generales se facilitará el análisis de las condiciones especiales del proyecto y la definición de las especificaciones particulares requeridas para su construcción.

La calidad de los materiales a utilizar y los trabajos de ejecución de las obras civiles deberán realizarse cumpliendo con los requisitos y procedimientos establecidos en las normas que les sean aplicable, El contratista deberá aportar para la obra todas las herramientas que sean necesarias para la correcta ejecución de la misma y la supervisión se reserva el derecho de fijar las cantidades y calidades mínimas de las herramientas.

Tan pronto se hayan terminado las obras, el contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando las áreas intervenidas y terrenos completamente limpios.

Serán por cuenta del contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que el supervisor exija, igualmente será responsabilidad plena del contratista el uso constante de estos elementos por parte del personal a su cargo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA

1.01. EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN

Generalidades

Comprende la excavación manual en material común, en las dimensiones y profundidades requeridas por el proyecto, para la ejecución de tuberías, cajas, estructuras y demás obras contempladas.

Materiales, herramientas y equipos

- Herramientas manuales.
- Elementos para señalización y seguridad.
- Equipos de protección personal.

Ejecución de los trabajos

Se realizará el replanteo del área, seguido de la excavación hasta las dimensiones y niveles establecidos. El fondo deberá quedar limpio, nivelado y libre de material suelto. El material sobrante deberá retirarse y disponerse adecuadamente.

Condiciones para el recibo

La excavación será recibida cuando cumpla con las dimensiones, profundidad, alineamiento y nivel requeridos, y el fondo se encuentre en condiciones adecuadas para ejecutar la actividad siguiente.

Medida

La medida será por metro cúbico (m^3) de excavación efectivamente ejecutada y recibida.

Forma de pago

Se pagará al precio unitario contratado por m^3, incluyendo mano de obra, herramientas, excavación, retiro del material sobrante y demás actividades necesarias.

Ítem de pago

Excavación manual en material común – m^3.

1.02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6"

Generalidades

Comprende el suministro e instalación de tubería sanitaria de 6", incluidos accesorios, uniones y demás elementos necesarios para conformar la red sanitaria, de acuerdo con los planos y pendientes del proyecto.

Materiales, herramientas y equipos

- Tubería sanitaria de 6".
- Accesorios y uniones.
- Lubricantes y materiales de unión.
- Herramientas y equipos de instalación.
- Elementos de protección personal.

Ejecución de los trabajos

La tubería se instalará sobre fondo previamente preparado, conservando el alineamiento y pendiente establecidos. Las uniones deberán quedar correctamente selladas. Se deberán realizar las pruebas necesarias para verificar la estanqueidad y correcto funcionamiento de la red.

Condiciones para el recibo

La instalación deberá presentar continuidad, alineamiento, pendiente y uniones adecuadas, sin fugas ni obstrucciones.

Medida

La medida será por metro lineal (ml) de tubería instalada y recibida.

Forma de pago

Se pagará por ml al precio unitario contratado, incluyendo tubería, accesorios, uniones, mano de obra, herramientas, pruebas y demás elementos necesarios.

Ítem de pago

Suministro e instalación de tubería sanitaria de 6" – ml.

1.04. CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO 21 MPa (60 × 60 × 60 cm)

Generalidades

Comprende la construcción de caja de inspección en concreto de 21 MPa, con dimensiones internas de 60 × 60 × 60 cm, destinada a la inspección y mantenimiento de la red sanitaria.

Materiales, herramientas y equipos

- Concreto de 21 MPa.

- Acero de refuerzo, cuando sea requerido.
- Mortero.
- Formaleta.
- Tapa de inspección.
- Herramientas y equipos de construcción.

Ejecución de los trabajos

Se ejecutará la excavación, preparación del fondo, construcción de la caja, instalación de las conexiones sanitarias y conformación de las paredes y fondo. El interior deberá quedar liso y adecuadamente terminado para evitar acumulaciones o filtraciones.

Condiciones para el recibo

La caja deberá cumplir las dimensiones, ubicación, nivel y condiciones de funcionamiento establecidas en el proyecto, sin filtraciones ni defectos constructivos.

Medida

La medida será por unidad (und) de caja construida y recibida.

Forma de pago

Se pagará por unidad, incluyendo excavación, concreto, formaleta, mortero, tapa, mano de obra, herramientas y demás actividades necesarias.

Ítem de pago

Caja de inspección en concreto 21 MPa (60 × 60 × 60 cm) – und.

1.05. SUBBASE (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN)

Generalidades

Comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento, conformación y compactación de material granular seleccionado para la construcción de la capa de subbase.

Materiales, herramientas y equipos

- Material granular para subbase que cumpla las especificaciones del proyecto.

- Agua.
- Herramientas.
- Equipo de extendido y compactación.

Ejecución de los trabajos

La superficie deberá estar limpia y preparada. El material se extenderá en capas uniformes, se humedecerá cuando sea necesario y se compactará hasta alcanzar la densidad especificada en el proyecto.

Condiciones para el recibo

La subbase deberá presentar espesor, nivel, pendiente, compactación y acabado uniforme, sin zonas blandas ni segregación del material.

Medida

La medida será por metro cúbico (m^3) de subbase colocada y compactada.

Forma de pago

Se pagará por m^3, incluyendo suministro, transporte, extendido, humedecimiento, compactación, herramientas, equipos y mano de obra.

Ítem de pago

Subbase, incluye suministro, instalación y compactación – m^3.

1.06. LOSA EN CONCRETO E = 10 cm (INCLUYE MALLA DE REFUERZO)

Generalidades

Comprende la construcción de losa en concreto de 21 MPa, con espesor de 10 cm e inclusión de malla de refuerzo, de acuerdo con las dimensiones y niveles establecidos en el proyecto.

Materiales, herramientas y equipos

- Concreto de 21 MPa.
- Malla electrosoldada de refuerzo.
- Formaleta.
- Material para curado.
- Herramientas y equipos de colocación y acabado.

Ejecución de los trabajos

Se verificará y preparará la superficie de apoyo. Se instalará la malla de refuerzo con el recubrimiento correspondiente y posteriormente se colocará, nivelará y compactará el concreto. El acabado será uniforme y se realizará el curado correspondiente.

Condiciones para el recibo

La losa deberá cumplir con el espesor, dimensiones, nivel, acabado y resistencia especificados, sin fisuras o defectos que comprometan su funcionamiento.

Medida

La medida será por metro cuadrado (m^2) de losa construida y recibida.

Forma de pago

Se pagará por m^2, incluyendo concreto, malla, formaleta, colocación, nivelación, acabado, curado, mano de obra, herramientas y equipos.

Ítem de pago

Losa en concreto e = 10 cm, incluye malla de refuerzo – m^2.

1.07. RESANES SOBRE FRISO

Generalidades

Comprende la reparación de fisuras, grietas, poros, golpes, desprendimientos e irregularidades existentes sobre superficies previamente frisadas, con el fin de obtener una superficie uniforme y apta para acabado.

- Materiales, herramientas y equipos
- Mortero o material de resane compatible.
- Agua.
- Lijas.
- Espátulas y herramientas manuales.

Ejecución de los trabajos

Se limpiará la superficie, se retirará el material suelto y se aplicará el material de resane en las zonas requeridas. Una vez seco, se lijará hasta obtener una superficie uniforme.

Condiciones para el recibo

La superficie deberá quedar firme, uniforme, sin grietas, desprendimientos o irregularidades visibles.

Medida

La medida será por metro cuadrado (m²) de superficie resanada y recibida.

Forma de pago

Se pagará por m², incluyendo materiales, mano de obra, herramientas, preparación, aplicación, lijado y limpieza.

Ítem de pago

Resanes sobre friso – m².

1.08. PINTURA TIPO I SOBRE MUROS [2 MANOS]

Generalidades

Comprende la preparación y aplicación de dos manos de pintura tipo I sobre superficies de muro previamente resanadas y acondicionadas.

Materiales, herramientas y equipos

- Pintura tipo I para interiores o exteriores, según especificación del proyecto.
- Sellador, cuando sea requerido.
- Lijas y materiales de preparación.
- Brochas, rodillos o equipos de aplicación.
- Elementos de protección personal.

Ejecución de los trabajos

La superficie deberá estar limpia, seca, firme y libre de polvo. Se realizarán los resanes necesarios y posteriormente se aplicarán dos manos de pintura, respetando los tiempos de secado recomendados por el fabricante.

Condiciones para el recibo

El acabado deberá presentar color uniforme, cobertura completa, adecuada adherencia y ausencia de manchas, chorreaduras o zonas sin pintar.

Medida

La medida será por metro cuadrado (m²) de superficie pintada.

Forma de pago

Se pagará por m², incluyendo preparación, resanes menores, materiales, dos manos de pintura, mano de obra, herramientas y equipos.

Ítem de pago

Pintura tipo I sobre muros, 2 manos – m².

1.09. PINTURA TIPO I ESMALTE

Generalidades

Comprende la preparación y aplicación de pintura tipo esmalte sobre superficies previamente acondicionadas, con el objeto de proteger y proporcionar un acabado uniforme y durable.

Materiales, herramientas y equipos

- Pintura tipo esmalte.
- Imprimante o anticorrosivo, cuando corresponda.
- Disolvente compatible.
- Lijas.
- Brochas, rodillos o pistola de aplicación.
- Elementos de protección personal.

Ejecución de los trabajos

La superficie deberá estar limpia, seca y libre de grasa, polvo, óxido o pintura deteriorada. Se realizarán los resanes y preparación necesarios y se aplicarán las manos de esmalte requeridas, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Condiciones para el recibo

El acabado deberá ser uniforme, continuo, con adecuada adherencia y sin chorreaduras, ampollamientos, desprendimientos o zonas descubiertas.

Medida

La medida será por metro cuadrado (m²) de superficie pintada.

Forma de pago

Se pagará por m², incluyendo preparación, materiales, imprimante cuando corresponda, pintura, mano de obra, herramientas y equipos.

Ítem de pago

Pintura tipo I esmalte – m².

1.10. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO INTEGRADO HORIZONTAL DE 5.000 L, TRES COMPARTIMENTOS

Generalidades

Comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema séptico integrado horizontal de 5.000 litros de capacidad, conformado por tres compartimentos, destinado al tratamiento primario de aguas residuales domésticas.

Materiales, herramientas y equipos

- Tanque séptico integrado de 5.000 L.
- Accesorios de entrada y salida.
- Tuberías y conexiones necesarias.
- Material granular para apoyo y relleno, cuando sea requerido.
- Herramientas y equipos de instalación.

Ejecución de los trabajos

Se realizará la excavación y preparación del área de instalación. El tanque será instalado sobre una superficie estable y nivelada, garantizando su correcta ubicación y evitando deformaciones o daños.

Se conectarán las tuberías de entrada y salida, verificando pendientes y estanqueidad. Posteriormente se realizará el relleno lateral de manera uniforme y se pondrá el sistema en funcionamiento de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Condiciones para el recibo

El sistema deberá quedar correctamente instalado, nivelado, conectado y sin fugas, cumpliendo la capacidad y configuración especificadas.

Medida

La medida será por unidad (und) de sistema séptico de 5.000 L instalado y recibido a satisfacción.

Forma de pago

Se pagará por unidad, incluyendo suministro, transporte, excavación, instalación, conexiones, rellenos necesarios, mano de obra, herramientas, equipos y puesta en funcionamiento.

Ítem de pago

Sistema séptico integrado horizontal de 5.000 L, tres compartimentos – und.

1.11. RELLENO EN GRAVILLA DE 3/4" PARA CAMPO DE INFILTRACIÓN

Generalidades

Comprende el suministro, transporte, colocación y distribución de gravilla de 3/4" para la conformación del campo de infiltración, de acuerdo con las dimensiones y disposición establecidas en el diseño.

Materiales, herramientas y equipos

- Gravilla limpia de 3/4".
- Herramientas manuales.
- Equipos menores de transporte y colocación.

Ejecución de los trabajos

La gravilla se colocará sobre el área previamente preparada, distribuyéndola uniformemente hasta alcanzar el espesor requerido. El material deberá estar limpio, libre de materia orgánica, arcillas y otros contaminantes.

Condiciones para el recibo

El relleno deberá presentar espesor, nivel y distribución uniforme, sin contaminación del material y de acuerdo con las dimensiones establecidas en el proyecto.

Medida

La medida será por metro cúbico (m³) de gravilla colocada y recibida.

Forma de pago

Se pagará por m³, incluyendo suministro, transporte, colocación, distribución, mano de obra, herramientas y demás actividades necesarias.

Ítem de pago

Relleno en gravilla de 3/4" para campo de infiltración – m³.

ING. JORGE EDUARDO MORALES GARCIA.
Secretario de Planeación y Obras Públicas Municipal.