CONSTRUCCIONES
CONSULTORIAS
INTERVENTORIAS
VILLACEPROYECTOS24@GMAIL.COM

CONTRATO DE OBRA N°. UM 00006480 del 16 de diciembre de 2025

2025K-208 REALIZAR, CONFORME AL DECRETO 500 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2025, LAS OBRAS URGENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DEL BARRIO SANTANDER, INTERVINIENDO EL CRÁTER GENERADO, ESTABILIZANDO EL TERRENO Y REPONIENDO LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA, CON EL FIN DE MITIGAR EL RIESGO Y RESTABLECER LA SEGURIDAD Y MOVILIDAD DEL SECTOR.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ITEMS NO PREVISTOS

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

NIT: 901.798.733-3
CLL 32 No 5-75 LOCAL 4, PATIO CENTRO
LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER

INTRODUCCION

El presente documento tiene por objeto servir de guía para la selección de materiales, equipos y procedimientos constructivos que permitan la ejecución adecuada y finalización de las obras.

Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, en los planos o en ambos pero que debe formar parte de la construcción, no exime al Contratista de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores y se acordarán con el Interventor.

Las especificaciones técnicas deben tener como soporte adicional las Normas del Reglamento técnico del sector de Agua potable y Saneamiento básico - RAS 2000, emitidas por el Ministerio de Desarrollo Económico (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2.000) y la Norma Sismo Resistente – NSR10, que son de estricto conocimiento del Contratista.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

Generalidades.

Las especificaciones técnicas consignadas en el presente Pliego de Condiciones, aplican a las obras civiles para las obras de 2025K-208 REALIZAR, CONFORME AL DECRETO 500 DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2025, LAS OBRAS URGENTES PARA LA RECUPERACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DEL BARRIO SANTANDER, INTERVINIENDO EL CRÁTER GENERADO, ESTABILIZANDO EL TERRENO Y REPONIENDO LA INFRAESTRUCTURA AFECTADA, CON EL FIN DE MITIGAR EL RIESGO Y RESTABLECER LA SEGURIDAD Y MOVILIDAD DEL SECTOR.

Estas especificaciones técnicas se deben utilizar y son las estrictamente necesarias para construir los ítems no previstos que se consignan en el Presupuesto de Obra. Cualquier cambio que proponga el Contratista deberá ser consultado por escrito supervisor y no podrá proceder a su ejecución sin la aceptación escrita de éste.

ZONA DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirará diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Interventoría, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transitar regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separarán las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal, deberán estar provistos de aislamientos adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde éstos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenarán debidamente, depositándolos a distancia prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes. Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

SEÑALIZACIÓN: Durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá colocar las señales de prevención: avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivasen horas nocturnas.

Ningún trabajo de excavación de zanjas podrá ejecutarse sin que se hayan colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobado por la Interventoría.

HERRAMIENTAS: Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usará herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Las picas, palas, barras y demás herramientas no deben tener mangos defectuosos o mal encabados. No se aceptarán muelas, cinceles, punzones, escoriadores, picas y demás cuyas cabezas tengan rebaba. Así mismo, no se aceptarán escaleras metálicas o con refuerzos metálicos; están prohibidas cerca de circuitos energizados. Las cuerdas o sogas deberán estar en buen estado.

EQUIPOS: Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente. Todo equipo de tracción deberá ir bien asegurado mediante estrobos o cualquier otro medio. Las diferenciales se verificarán en capacidad y funcionamiento.Las escaleras, pasarelas y cualquier otro lugar elevado o a orillas de las excavacionesque sirvan de acceso al personal, deberán estar protegidos por barandillas o pasamanos rígidos, resistentes y robustos.

CASCO DE SEGURIDAD: Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo.Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva. Durante la construcción, el ministerio de ambiente, vivienda ydesarrollo territorial estará funcionando normalmente. Por lo tanto y como medida deseguridad, todo el personal empleado, excepto los profesionales estarán con una camisa de color uniforme, pantalón adecuado y zapatos de trabajo.

5 ITEMS NO PREVISTOS

5.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ALCANTARILLADO PVC RIB / SIMILAR DE 16 PULGADAS.

La tubería PVC de 16" para aguas lluvias se instalará de acuerdo con las especificaciones y diseños del proyecto y cumplirá con las normas y regulaciones aplicables.

La tubería saldrá del sumidero en concreto y se dirigirá hacia el canal existente aguas abajo, la tubería se instalará en una zanja adecuada y se asegurará de que esté nivelada y en la pendiente correcta para permitir el flujo de las aguas lluvias.

Se utilizarán accesorios de PVC de alta calidad y resistencia para garantizar la estanqueidad de las juntas.

Material:

La tubería PVC de 16" para aguas lluvias cumplirá con las normas y regulaciones aplicables y estará fabricada con materiales de alta calidad y resistencia.

Soldadura de pvc

Limpiador de pvc

MEDIDA Y PAGO

La cantidad de obra correspondiente a este ítem será metro lineal (ML).

El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: Equipos, materiales y mano de obra para realizar la actividad

5.02 Muro de contención en costales m3

Los costales se colocarán en forma de aparejo (como ladrillos), traslapando las juntas verticales en al menos 1/3 del largo del costal. Esto garantiza estabilidad estructural y evita planos de falla verticales, Colocar los costales directamente sobre el terreno preparado, en posición horizontal (la dimensión larga paralela al eje del muro).Alinear perfectamente usando piola guía.

Material:

- Suministro de costales (sacos de polipropileno o yute)
- Preparación y suministro de mezcla de relleno (material granular)
- Excavación y nivelación del terreno de fundación
- Llenado, sellado y colocación de costales

Compactación de cada hilada

Unidad de Medida

Metro cúbico (m^3) de muro de contención en costales construido, medido en su posición final.

El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: Equipos, materiales y mano de obra para realizar la actividad

5,03 Baranda metalica de seguridad H= 0,90 ml

Esta especificación establece los requisitos mínimos para el suministro, fabricación e instalación de baranda metálica de seguridad con altura de 0.90 metros, destinada a la protección de peatones en zonas adyacentes a canales de drenaje, evitando caídas accidentales y proporcionando un elemento de seguridad visible y resistente. La baranda será fabricada en acero estructural con acabado anticorrosivo y cumplirá con las normas de seguridad peatonal vigentes.

- Todos los bordes y esquinas expuestas serán redondeados o biselados para evitar lesiones.
- No se permitirán elementos horizontales intermedios que puedan servir como escalera.
- Las uniones soldadas serán continuas y libres de porosidades o grietas.
- Los extremos de la baranda se rematan contra muro o poste terminal sin dejar puntas expuestas.
- La separación máxima entre elementos verticales será de 12 cm para impedir el paso de niños pequeños.

Materiales

Diseño de taller y planos de fabricación (si aplica)
Suministro de perfiles y tubería de acero estructural
Fabricación de módulos de baranda en taller
Suministro e instalación de postes de soporte
Tratamiento anticorrosivo (limpieza, imprimación y pintura)
Anclajes y elementos de fijación (platinas de base, pernos de expansión, concreto)
Transporte e instalación en sitio
Acabados finales y señalización (si aplica)

Unidad de Medida

Metro lineal (ml) de baranda metálica de seguridad de H = 0.90 m, instalada, anclada, pintada y recibida a satisfacción.

El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: Equipos, materiales y mano de obra para realizar la actividad

5,04 Concreto de 21 Mpa para andenes m3

Esta especificación reglamenta los concretos y hormigones requeridos para la ejecución del objeto contractual, incluyendo, pero sin limitarse a los siguientes aspectos: suministro de materiales y almacenamiento; dosificación, preparación y diseño de mezclas; transporte, colocación, vibrado, fraguado, acabado, curado, ensayos de resistencia, terminado y reparación de las mezclas utilizadas; suministro y colocación de sellos y sellantes. Todo de conformidad con las resistencias, alineamientos, geometrías, dimensiones, detalles y especificaciones contenidas tanto en el presente documento como en los planos del CONTRATO DE OBRA, e igualmente atendiendo las instrucciones y disposiciones

El CONTRATISTA DE OBRA debe cumplir con los requisitos y especificaciones contenidas en las últimas revisiones de las siguientes normas: i) Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR- 10), ii) normas y códigos proferidos por el "*American Concrete Institute* – ACI", iii) normas ICONTEC, iv) estándares ASTM, v) normas INVIAS.

Todos los materiales y métodos de preparación y colocación del concreto están sujetos a aprobación previa por parte de la supervisión, el CONTRATISTA DE OBRA debe presentar para su aprobación muestras de los materiales, diseño de mezclas, certificados sobre productos elaborados, y toda la información relacionada con la elaboración y colocación del concreto.

El concreto deberá estar constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados finos y gruesos que cumplan las especificaciones que se detallan en el presente documento. El diseño de las mezclas de concreto, se basará en una relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla homogénea, plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación y que produzcan un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas estructuras, según estas especificaciones y los planos del CONTRATO DE OBRA. El contenido de agua deberá ser el estrictamente necesario para producir una mezcla con la resistencia especificada.

Materiales:

Cemento

Arena de trituración

Triturado de ¾”

Unidad de Medida

Metro cubico (m3) de concreto de 21 MPA para andenes.

El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato, que incluye los costos de: Equipos, materiales y mano de obra para realizar la actividad

NELSON DAVID ACEVEDO TORRES

RL/ VILLACE PROYECTOS SAS