

**ANEXO 3
ANEXO TECNICO**

**IP-FC-008-2022 MEJORAMIENTO DEL PARQUE PRINCIPAL RAMON
GONZALEZ VALENCIA Y ESPACIO PUBLICO URBANO DEL MUNICIPIO DE
CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER**



CANAL PRESENCIAL

Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO

Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL

www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: LOCALIZACION Y REPLANTEO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: <p>Se refiere estos ítems al trabajo que debe utilizarse para definir la ubicación exacta de los elementos de la obra, tales como cimentación, estructura, muros, obras sanitarias, eléctricas interiores de acuerdo con los planos suministrados al Contratista. El contratista realizará ciñéndose estrictamente a los planos estructurales y planos de detalles, además de los arquitectónicos del proyecto de toda la zona que será intervenida con el proyecto que servirán de soporte para la ejecución de las obras.</p> <p>El contratista materializará dichas referencias en el área de proyecto de acuerdo con los planos de diseño respectivos. Esta labor tiene que ser efectuada por personal idóneo, ingeniero civil, tecnólogo en obras civiles o topógrafo matriculado. Los ejes, niveles y alineamientos deben fijarse con exactitud y en forma estable y clara, mediante estacas, puentes y puntillas. El contratista se encargará de mantener las referencias y de verificarlas periódicamente. La interventoría deberá aprobar la localización y replanteo de ejes, niveles, centros y alineamientos.</p> <p>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos en planta para la localización de los mismos • Replantear • Constatar que lo indicado dentro de los estudios y diseños y los planos sea lo que realmente está en campo 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> Los niveles, las longitudes y los ángulos deben mantenerse de acuerdo lo establecido en los planos. El proyecto deberá quedar enmarcado en la zona de trabajo según lo dispuesto en los planos. Este ítem debe realizarse con los equipos debidamente calibrados para mayor precisión y exactitud. 	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Listón de madera ✓ Puntillas ✓ Hilo para obra 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta Menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> </div>	9. MANO DE OBRA: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> </div>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: El respectivo ítem se mide en metros cuadrados (M2) El ítem se paga en metros cuadrados (M2)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: CAMPAMENTO DE 18 M2	
2. UNIDAD DE MEDIDA: GL	
3. DESCRIPCIÓN: Ejecución de construcciones provisionales para manejo administrativo y operativo de la obra. Oficinas de personal administrativo y técnico, oficinas para interventoría (18 m ² aprox.), servicios sanitarios para personal administrativo y de obra, depósito de materiales y equipos, cuartos para trabajadores y subcontratistas. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos y diseños • Se prepara el área donde se ubicará el campamento • Se replantea el área a intervenir y se realiza un corte mecánico a la cerámica existente para la adherencia de la mezcla • Se levanta las hiladas de ladrillos • Esparcir mortero en áreas de pega 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con normas de iluminación, ventilación, normas sanitarias y de seguridad. 	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alternativas de campamentos en mampostería. ✓ Concreto de 2500 PSI para placa de contrapiso reforzada y con espesor mínimo de 0.08 ms en caso de ser requerida. ✓ Materiales para instalaciones hidráulicas y sanitarias. ✓ Materiales para instalaciones eléctricas y telefónicas. ✓ Aparatos sanitarios para baños 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta Menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará Global (GL) debidamente ejecutada y recibida a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: CERRAMIENTO EN ZINC (H= 2:44 M)	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para facilitar el ingreso de materiales PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Estudiar y aplicar normas distritales sobre manejo del espacio público. • Prever zonas de excavación y taludes. • Estudiar alternativas de accesos vehiculares y peatonales. • Localizar accesos vehiculares y peatonales. • Realizar excavación manual para cimientos. • Fundir cimientos y empotrar estacones de madera cada 3 metros. • Arriostar estacones en caso de necesidad. • Instalar láminas metálicas con el ondulado dispuesto en forma horizontal. • Instalar puertas peatonales. • Instalar puertas vehiculares desmontables 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Teja de zinc. ✓ Estacones de madera de 3 ms. ✓ Varas de clavo. • Puntilla de 2 ½". ✓ Repisas de ordinario de 4 x 4 cms. ✓ Concreto pobre de 2000 PSI 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta Menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y pagará por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida será obtenida por cálculos realizados sobre Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: ACOMETIDA PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: GL	
3. DESCRIPCIÓN: Las instalaciones hidráulicas provisionales son aquellas necesarias para el suministro de agua limpia y libre de impurezas para la realización de dichas actividades. De igual manera los suministros de agua potable para los puestos de hidratación de los trabajadores. Estas instalaciones se realizarán con los permisos exigidos y otorgados por la empresa encargada de la distribución del recurso hídrico en el municipio de Chinácota. Para dicha instalación se utilizarán tuberías en pvc en la cual se pueda suministrar toda el área de construcción con agua para la continua realización de trabajos de obra en el proyecto mejoramiento del parque principal. Para dicha instalación se contratará con personal especializado en la instalación de sistemas hidráulicos. Por demora no se puede tardar más de dos días hábiles para la colocación del sistema a disposición. Su unidad será la colocación GL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Se replanteará el lugar al cual se le hará la acometida provisional • Se conecta un tubo provisional de ½" que permitirá suministrar de manera provisional agua potable a los frentes de trabajo • Se instalarán llaves provisionales 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: ✓ Tubos de ½, codos, Y, T, tapones soldadura de tubos, teflón llave de riego	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará de manera GLOBAL, teniendo en cuenta todos los ítems requeridos	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: RETIRO DE SEÑALIZACION VERTICAL EXISTENTE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Para el caso de retiro y/o reubicación de señales, dada las necesidades que implican actividades relacionadas al mejoramiento del parque principal se realiza el retiro de señales obsoletas, dañadas, banalizadas para luego ser entregadas en el Almacén de la Entidad o sitio de almacenamiento dispuesto para tal fin. Luego de terminada la obra se procede a la instalación de nuevas en estos sitios en el caso que se requieran o la reubicación de las mismas, se deberá utilizar para el corte del pedestal una pulidora eléctrica con disco de 4 ½", que permita retirar el ángulo existente a ras de piso. Así mismo, para la reubicación de señales, en las que se adelanta primero la actividad de retiro de la señalización existente y la instalación nuevamente de estas señales en los lugares definidos para tal acción se debe utilizar herramienta especializada para el corte de concreto, recuperando la zona aledaña en donde se realicen estas actividades.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Se prepara el lugar de trabajo • Se realiza un corte horizontal con disco de corte de 4" • Se retira el soporte	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: • No aplica	
6. MATERIALES: ✓ pulidora eléctrica con disco de 4 ½ , Alicate	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por UNIDAD (UND), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: TALA DE ARBOLES H<2 M INCLUYE RETIRO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Se refiere a la tala de árboles menores de dos (2) m, existentes en el área de construcción y al Los árboles a talar se encuentran determinados en los planos generales de diseño y se deben De igual forma se debe realizar el retiro y evacuación total de las raíces de los árboles talados La actividad de tala y corte del material deberá estar debidamente coordinada con la de transporte para evitar la acumulación de los residuos vegetales durante un período largo con el fin de disminuir en lo posible las molestias que su disposición cause sobre la comunidad y las afectaciones que pueda tener en las demás actividades del proyecto. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN •Se prepara el área la cual se va a intervenir •Se preparan secciones de andamios y plataforma metálica •Se realiza los cortes con motosierra •Se despeja el área para que no ocurra ningún tipo de accidente	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: • No aplica	
6. MATERIALES: ✓ Cortadora eléctrica tipo sierra, Volqueta, palas, carretas.	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La medida es por unidad (u) debidamente ejecutada con la plena satisfacción del interventor.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
TALA DE ARBOLES H<2 M INCLUYE RETIRO
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND
3. DESCRIPCION:

Se refiere a la tala de árboles mayores de dos (2) m, existentes en el área de construcción y al cargue y retiro de sobrantes. En la decisión de talar estos árboles se tuvieron en cuenta las consideraciones originadas en estudios técnicos, además que dichos árboles impiden el desarrollo del proyecto planteado. Los árboles a talar se encuentran determinados en los planos generales de diseño y se deben localizar, antes de proceder a la ejecución de esta actividad con autorización previa de la interventoría. Los trabajos deberán realizarse con personal calificado y equipo adecuado a fin de garantizar las medidas de seguridad pertinentes.

De igual forma se debe realizar el retiro y evacuación total de las raíces de los árboles talados y en general de todo tipo de material vegetal en el área a construir. El valor del ítem deberá incluir el retiro de material vegetal, tierra, sobrantes, mano de obra equipos y demás.

La actividad de tala y corte del material deberá estar debidamente coordinada con la de transporte para evitar la acumulación de los residuos vegetales durante un período largo con el fin de disminuir en lo posible las molestias que su disposición cause sobre la comunidad y las afectaciones que pueda tener en las demás actividades del proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Se prepara el área la cual se va a intervenir
- Se preparan secciones de andamios y plataforma metálica
- Se realiza los cortes con motosierra
- Se despeja el área para que no ocurra ningún tipo de accidente

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica

6. MATERIALES:

- ✓ Cortadora eléctrica tipo sierra, Volqueta, palas, carretas.

7. EQUIPO:

- ✓ Herramienta Menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

La medida es por unidad (u) debidamente ejecutada con la plena satisfacción del interventor. El valor de este ítem incluirá el suministro de todos los materiales, equipo y herramientas y mano de obra que requieran las labores anteriormente descritas y cualquier otra labor o elemento exigido por la interventoría que a su criterio sean necesarios para la correcta ejecución de esta tarea.

12. NO CONFORMIDAD:

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


CANAL PRESENCIAL

Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO

Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL

www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: RETIRO DE BUSTO Y ASTA DE BANDERAS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Se realizará el retiro de busto y asta de banderas dada las necesidades que implican actividades relacionadas al mejoramiento del parque principal para luego ser entregadas en el Almacén de la Entidad o sitio de almacenamiento dispuesto para tal fin. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará la adecuación del sitio para el debido corte • Se demolerá la zona en concreto donde están incrustadas las banderas • Se realizará corte con tronzadora del busto existente 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: ✓ Pulidora, cincel , porra	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por UNIDAD (UND), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: RETIRO DE BANCAS Y MOBILIARIO EXISTENTE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Se realizará el retiro de bancas y mobiliario existente dada las necesidades que implican actividades relacionadas al mejoramiento del parque principal para luego ser entregadas en el Almacén de la Entidad o sitio de almacenamiento dispuesto para tal fin. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará corte mecánico en los soportes de las bancas existentes • Se demolerá los soportes en concreto de las mismas. 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ • Pulidora, cincel, porra 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta Menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por UNIDAD (UND), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: RETIRO DE FAROL Y SU RESPECTIVO CABLEADO EXISTENTE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Se realizará el retiro de farol y su respectivo cableado existente dada las necesidades que implican actividades relacionadas al mejoramiento del parque principal para luego ser entregadas en el Almacén de la Entidad o sitio de almacenamiento dispuesto para tal fin. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Se prepara el área la cual se va a intervenir • Se realiza el corte mecánico requerido a la estructura del farol • Se realiza la demolición de los debidos soportes • Se retira el cableado existente 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pulidora, cincel, porra 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Herramienta Menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por UNIDAD (UND), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: ESTABILIZACION DE TALUDES (H>0,50 M) EN ANDENES	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Se realizará la respectiva estabilización de taludes en los andenes que superen la altura de 0,50M teniendo como referencia la cota de la vía, con el fin de que no genere algún tipo de volcamiento de la estructura base y de la subrasante. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN • Se realiza la respectiva excavacion del anden • se entiba de tal manera que la estructura misma del anden no sufra ningun tipo de volcamiento	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: • No aplica	
6. MATERIALES: ✓ Tablero metálico 120X60 cm, Paral metálico	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Se medirá y se pagará por METRO LINEAL (ML), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: DESMONTE DE POSTES DE LUZ D MEDIA TENSION	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: <p>Se realizará el respectivo desmonte de los postes de luz de media tensión, para la debida adecuación de los andenes, se tomarán en cuenta los procesos que recomiende la concesión encargada del alumbrado.</p> <p>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ubica el carro grua que generara contrapeso a la estructura para que no haya volcamiento se demolera la estructura base del poste se sacara de su empotramiento en el suelo 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
<ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES:	
✓ Carro Grúa	
7. EQUIPO:	
✓ Herramienta Menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:	9. MANO DE OBRA:
SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:	
Se medirá y se pagará por UND (UND), teniendo en cuenta la revisión de interventoría mediante la ubicación de las mismas.	
12. NO CONFORMIDAD:	
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCION: Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de vigas y columnas existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados. Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en las viviendas aledañas y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja. En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones. Se deben realizar apiques en las estructuras, antes de empezar a demoler. Las demoliciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se prepara el sitio al cual se va a demoler Se realiza corte mecanico de la ceramica existente se inicia la demolicion con rotomartillo neumatico se limpia el area de trabajo una vez terminada la actividad	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ volqueta, compresor de aire pequeño , herramienta menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cubico y material sobrante, recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: DEMOLICION DE PISOS E MAX. =10 CM CON O SIN REVESTIMIENTO EN BALDOSIN Y/O GRES Y/O CERAMICA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de pisos con o sin revestimiento en baldosín y/o gres y/o cerámica que la obra demande. Las demoliciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se prepara el sitio al cual se va a demoler Se realiza corte mecanico de la ceramica existente se inicia la demolicion con rotomartillo neumatico se limpia el area de trabajo una vez terminada la actividad	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ volqueta, rotomartillo percutor, herramienta menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro cuadrado(m2).	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: DEMOLICIONES DE SARDINELES EN CONCRETO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Los sardineles que se deban demoler serán señalados en los estudios y diseños en concertación con la interventoría PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se prepara el sitio al cual se va a demoler Se realiza corte mecanico de la ceramica existente se inicia la demolicion con rotomartillo neumatico se limpia el area de trabajo una vez terminada la actividad	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: ✓ volqueta, rotomartillo percutor,herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida y la forma de pago será el metro lineal (ML) de demolición. Los precios deberán incluir la mano de obra, los acarreos, los materiales necesarios para su correcta demolición, al igual que las prestaciones de ley.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación,	



1. NOMBRE DE ÍTEM: CORTE MECANICO PISOS EXISTENTES	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Transversales y Longitudinales para Pavimentos, Andenes y Sardineles que hayan sido contruados en Concreto Hidráulico, y de acuerdo a las modulaciones definidas por la Interventoría . El CONTRATISTA será el único responsable de verificar el momento oportuno y preciso en que el Concreto vaciado ha adquirido la resistencia necesaria para soportar sin daño las varias cargas generadas por la operación del Equipo de Corte y para soportar el corte mismo sin que se causen desbordes.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se prepara el sitio al cual se va a realizar el corte mecanico Se realiza corte mecanico de la ceramica existente se limpia el area de trabajo una vez terminada la actividad	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: ✓ volqueta, pulidora ,herramienta menor, discos de corte	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida será el Metro Lineal (ml), con aproximación a un decimal, de los Cortes mecanizados para la demolición o para las Juntas de Pavimentos, Andenes, Sardineles y demás Concretos, que hayan sido adecuadamente realizados y aprobados por la Interventoría. El pago se hará al costo unitario más A.I.U. establecidos en el Contrato para el Corte mecanizado de Concretos, cualquiera que sea su utilización y su profundidad, que incluye los costos de: Equipos, herramientas y materiales requeridos para la ubicación y demarcación de las Franjas y Linderos de los Concretos a cortar	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



CANAL PRESENCIAL
 Avenida 5 #13-82
 Oficinas 206-208-210
 Edificio Centro de Negocios
 Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
 Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: EXCAVACIÓN MANUAL EN COMÚN O CONGLOMERADO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCION: Movimiento de tierras en volúmenes y profundidad, necesarios para la ejecución de la cimentación. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos; para su extracción, se requiere del uso de herramienta menor (picas y palas). Una vez determinada y replanteadas las áreas, se procede a realizar las excavaciones necesarias para las actividades previstas. Cuando las excavaciones presenten riesgos, sus bordes deberán ser suficientemente resguardados por medio de plásticos y avisos para garantizar que sus trabajadores, personas extrañas a la obra o vehículos que transiten cerca de las excavaciones, no sufran accidentes. Los sobrantes se depositarán únicamente en los botaderos autorizados por la entidad competente del Municipio.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se prepara el sitio al cual se va a realizar la debida excavacion Se empieza a excavar de manera uniforme la zanja debidamente marcada por la localizacion se prepara la excavacion a la cota establecida por topografia	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Se realizara ensayo de proctor modificado al 95% , ademas de los ensayos de cono de arena	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACION	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCION: Se refiere este numeral a rellenos con materiales compactados por métodos manuales. Podrá utilizarse para el relleno los materiales que a juicio de la Interventoría, presente propiedades físicas y mecánicas apropiadas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el mínimo asentamiento. Una vez aceptado el material por parte de la Interventoría, el Contratista procederá a la colocación del material seleccionado evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados. La colocación se hará por métodos manuales, en capas de 0,20 m de espesor máximo, de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando. Se rechazan como materiales de relleno la materia orgánica, arcillas expansivas, material granular mayor de 75 mm (3"), escombros, basuras y los suelos con límite líquido mayor del 50% y humedad natural que por su exceso no permita obtener la compactación especificada. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se localiza el punto el cual se debe rellenar Se inicia el proceso de relleno en capas de 0,10 cm debidamente compactada al 95% del proctor modificado	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Se realizara ensayo de proctor modificado al 95%	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES:	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ herramienta menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAVILLA DE INFILTRACION PARA JARDINERAS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCIÓN: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de gravilla de infiltración para jardinera de el cual tendrá una altura variable hasta 0,05 m, las cuales se ubicarán de acuerdo a lo indicado en los planos y/o lo aprobado por la Interventoría. Para esta actividad se empleará el material de gravilla. El trabajo deberá ser ejecutado por obreros, todos los detalles de la construcción deberán hacerse de acuerdo con lo especificado en los diseños y/o lo indicado por la Interventoría PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de localizadas las jardineras se inicia el proceso de llenado con gravilla de infiltracion se deja instalada la capa pertinente de gravilla lavada que permitira un mejor desague de aguas residuales	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> No aplica 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> Gravilla 1/2 a 2" 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ herramienta menor 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO Y COMPACTACION MANUAL DE RELLENO CON MATERIAL DE CANTERA TIPO BASE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCIÓN: Donde lo indiquen los planos o lo ordene el Interventor se construirán rellenos Tipo base Granular B-600 mejorada, de la clase indicada en los planos o señalada por el Interventor para las vías proyectadas. En general, estos rellenos se colocarán entre los elementos que se requieren fijar y el terreno natural firme PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de realizada la excavacion manual y encontrado el nivel de la subrasante se prepara para la instalacion de las capas de subbase cada 0,15 cm compactadas al 85% del proctor el cual permitira tener una capa de soporte mucho mas firme	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normatividad Proctor al 85%	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> • Proctor Al 85% ,cono de arena 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> • Material de base tipo cantera 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ herramienta menor, vibrocompactador 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: MANEJO DE INTERFERENCIAS (REDES DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES, ACUEDUCTO, GAS, REDES ELECTRICAS Y DEMAS)	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem refiere a los arreglos pertinentes por daños ocasionados en las redes de alcantarillado de aguas residuales, acueducto, gas y redes eléctricas que por cualquier motivo se dañen o se produzca algún problema con las mismas PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN En el proceso de excavaciones y demoliciones se llegase a dañar algún punto de agua, sanitario, eléctrico o de gas se debe inmediatamente realizar la reparación pertinente que permita subsanar el daño ocasionado y no generar un impacto negativo y repercutir en cortes provisionales o totales de líneas de agua, luz y gas.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> Galápagos, teflón, tubería galvanizada para daños en gas, tubería emt 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ herramienta menor, vibrocompactador 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML).	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO Y COMPACTACION MANUAL DE RELLENO CON MATERIAL DE CANTERA TIPO BASE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCIÓN: Donde lo indiquen los planos o lo ordene el Interventor se construirán rellenos Tipo base Granular B-600 mejorada, de la clase indicada en los planos o señalada por el Interventor para las vías proyectadas. En general, estos rellenos se colocarán entre los elementos que se requieren fijar y el terreno natural firme PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de realizada la excavacion manual y encontrado el nivel de la subrasante se prepara para la instalacion de las capas de subbase cada 0,15 cm compactadas al 85% del proctor el	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normatividad Proctor al 85%	
5. ENSAYOS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> Proctor Al 85% ,cono de arena 	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> Material de base tipo cantera 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ herramienta menor, vibrocompactador 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
RETIRO DE SOBRANTES, INCLUYE ESCOMBRERA
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3

3. DESCRIPCIÓN:

Retiro de escombros, incluye cargue, transporte y retiro del material hasta el botadero oficial que indiquen las autoridades pertinentes, medido en sitio, de acuerdo con la localización y las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle, incluye todo lo necesario para su perfecta ejecución, incluye todo lo requerido para la correcta ejecución del trabajo.

Esta actividad se refiere a la recolección, retiro, transporte y disposición de todo material considerado como basura y escombros de material sobrante de las demoliciones y excavaciones realizadas y que no fueron utilizadas por su contaminación o propiedades físicas estará a cargo del Contratista el retiro del sitio de la obra de acuerdo con las indicaciones del interventor

Todo el material deberá ser depositado en la escombrera municipal, los costos de acarreo desde el sitio de excavación al sitio de apilamiento y su colocación final, será por cuenta del contratista, el interventor podrá solicitar al contratista una copia de los respectivos recibos de pago de escombrera.

El Contratista proveerá el personal y equipos suficientes para retirar los escombros de la obra y todo el material producto de las demoliciones u otras labores constructivas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Después de realizado el acarreo manual hasta el punto de cargue se procede a realizar el cargue de todo el material de escombros de excavación y demás en volquetas de 6m3 hasta el sitio de la escombrera definida

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:
7. EQUIPO:

✓ herramienta menor, volqueta de 5m3

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI

☒

NO

☐
9. MANO DE OBRA:

SI

☒

NO

☐
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM:
CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA PARA BASES DE BANCAS
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3

3. DESCRIPCIÓN:

Este ítem consiste en el suministro y colocación de concreto de de 1500 psi, como superficie protectora entre el suelo y los hierros de las estructuras en contacto con él. Sobre el solado se colocaran cubos de concreto prevaciados de resistencia igual al solado. Los cubos de concreto prevaciados se deberán utilizar con el fin de mantener constante el recubrimiento del acero especificado en los planos. El solado de limpieza debe colocarse inmediatamente después de terminada la excavación. Si esto no puede realizarse la excavación deberá dejarse de 0.15 a 0.20 metros encima de la cota definitiva de cimentación hasta el momento en que todo esté preparado para colocar el concreto. El espesor del solado será de máximo 5 centímetros. El concreto de limpieza se colocara debajo de: las vigas de cimentación del muro de contención, vigas de amarre y zapatas.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM

5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:
7. EQUIPO:

✓ Se empleará concreto de resistencia de 1500 psi.

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: RAMPA DE ACCESO ATRIO IGLESIA EN CONCRETO DE 21.0 MPA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M3	
3. DESCRIPCION: Contempla la construcción de rampas de una pendiente máxima de 2%. Serán construidas en concreto de 21 MPA y con un espesor de 10cm. Se le hará un refuerzo estructural detalle de cada una se indica en planos. La superficie del revestimiento de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y de textura rugosa. Se debe diferenciar el pavimento con cambio de color y textura al inicio y término de la rampa con el objetivo de que las personas con discapacidad visual puedan detectarlas con mayor facilidad.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Limpiar bases y losas y verificar niveles. Replantear los ejes según los planos estructurales y arquitectónicos. Instalar el acero de refuerzo longitudinal y transversal de acuerdo a las especificaciones de los Planos Estructurales. Armar el sistema de encofrado en tableros manportables tipo Uni-Span, Efco, Metalex, o equivalente. Verificar niveles, plomos y alineamientos. Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Vaciar el concreto de 3000 psi según especificación, es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. Desencofrar superficies y curado. Protección de escaleras. ALCANCE: Formaleta metálica y conjunto de elementos para el sistema de encofrado.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR: Ensayo de acentamiento del concreto NTC396, Ensayo de cilindros de concreto NTC 673	
6. MATERIALES: ✓ Agua, cemento, agregado ¾, arena triturada lavada, acero.	
7. EQUIPO: ✓ Carreta, balde, pala, trompo	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
ESCALERAS PARA ZONA DE PLATAFORMA CON DESCANSO EN CONCRETO DE 21.0 MPA

2. UNIDAD DE MEDIDA: M3

3. DESCRIPCION:

Se refiere esta especificación al suministro y colocación del concreto para escaleras a construir conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. Las escaleras deberán fundirse de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos estructurales. El tipo de acabado debe ser a la vista, utilizando como encofrado, formaleta metálica tipo tableros monoportables tipo Uni-Span, Efco, Metalex o equivalente y todos los elementos requeridos por el sistema de encofrado. El acero de refuerzo se medirá antes de la fundida y se pagará aparte. **ACTIVIDADES PREVIAS A CONSIDERAR PARA LA EJECUCION DEL ITEM:** Se debe consultar los planos estructurales y verificar como mínimo lo siguiente: ubicación, lineamiento, niveles, dimensionamiento y refuerzos. Estudiar en forma detallada la disposición de los tableros de la formaleta para obtener una adecuada huella para el concreto a la vista y prever las juntas indicadas en los planos estructurales. Consultar los planos del proyecto estructural y verificar los refuerzos, amarres y anclajes requeridos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Limpiar bases y losas y verificar niveles. Replantear los ejes según los planos estructurales y arquitectónicos. Instalar el acero de refuerzo longitudinal y transversal de acuerdo a las especificaciones de los Planos Estructurales. Armar el sistema de encofrado en tableros monoportables tipo Uni-Span, Efco, Metalex, o equivalente. Verificar niveles, plomos y alineamientos. Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. Vaciar el concreto de 3000 psi según especificación, es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. Desencofrar superficies y curado. Protección de escaleras. **ALCANCE:** Formaleta metálica y conjunto de elementos para el sistema de encofrado. Herramienta y equipos. Concreto de 3000 psi grava fina. Acero de refuerzo. Elementos para el vaciado. Elementos para el desencofrado. Limpieza y protección de las placas macizas. Mano de obra. El acero de refuerzo de la placa maciza se medirá antes de la fundida y se pagará aparte

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM

5. ENSAYOS A REALIZAR: Cilindros de pruebas y evaluación y aceptación de las escaleras.

6. MATERIALES:

✓ Concreto 3000 psi grava fina, servicio Bomba, puntillas, alambre Galvanizado calibre 12, parafina, acero de refuerzo, Plastiment BV-40.

7. EQUIPO:

✓ Tableros metálicos y conjunto de elementos para el encofrado, vibrador, andamios y herramienta.

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cancela en concertación con interventoría por metro cubico (M3)



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: MURO DE CONTENCIÓN PARA LA PLATAFORMA DEL PARQUE EN CONCRETO DE 21.0 MPA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Se refiere esta especificación al suministro y colocación del concreto para el muro de contención conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. El muro de contención deberá fundirse de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos estructurales. El tipo de acabado debe ser a la vista, utilizando como encofrado, formaleta metálica tipo tableros monoportables tipo Uni-Span, Efco, Metalex o equivalente y todos los elementos requeridos por el sistema de encofrado.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se debe consultar los planos estructurales y verificar como mínimo lo siguiente: lineamiento, dimensionamiento y refuerzos. Estudiar en forma detallada la disposición de los tableros de la formaleta para obtener una adecuada huella para el concreto a la vista y prever las juntas de dilatación indicadas en los planos estructurales correspondientes. Consultar los planos del proyecto estructural y verificar los refuerzos, amarres y anclajes requeridos. Estudiar en forma detallada las juntas o dilataciones requeridas. Consultar los planos hidrosanitarios, gas, eléctricos y mecánicos, para verificar las instalaciones que deben quedar embebidas. Se construirá una muestra o modelo representativo y completo del muro para la aprobación de la Interventoría.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACION: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR: Cilindros de pruebas y evaluación y aceptación de las escaleras.	
6. MATERIALES: ✓ Concreto 3000 psi grava fina, servicio Bomba, puntillas, alambre Galvanizado calibre 12, parafina, acero de refuerzo, Plastiment BV-40	
7. EQUIPO: ✓ Tableros metálicos y conjunto de elementos para el encofrado, vibrador, andamios y herramienta	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro lineal (ML) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: ACERO DE REFUERZO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: KG	
3. DESCRIPCIÓN: <p>Este ítem se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para los elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos. De conformidad con lo indicado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, las normas técnicas vigentes y las instrucciones de la Interventoría.</p> <p>Para la protección del acero se debe almacenar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.</p> <p>Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.</p> <p>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <p>Se utilizará el tipo de refuerzo especificado en los planos. Todo el acero de refuerzo de cualquier elemento, debe estar colocado en su sitio con suficiente anticipación al proceso de vaciado, para poder ser inspeccionado por la interventoría. Antes de colocar el concreto, debe comprobarse que las varillas de refuerzo no presenten barro, aceite, oxido ú otros elementos o sustancias que afecten la adherencia con el concreto.</p>	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Barras de acero corrugado de 420 MPa. Alambre recocido.	
7. EQUIPO: ✓ Marco de segueta. Bichiroque. y herramienta	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por KILOGRAMO (KG) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE EQUIPO DE MEDIDA
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCIÓN:

Se refiere a la instalacion de puesta a tierra para los equipos de medida de todo el proyecto, según estudios y diseños

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El SPT estará compuesto por los siguientes elementos:

- a) Varillas Copperweld de 2,40m de longitud y 5/8" de diámetro.
- b) Uniones y conexiones entre los conductores y las varillas de puesta a tierra con soldadura exotérmica, utilizando moldes y cargas adecuadas para el calibre del conductor a implementar.
- c) Cable de cobre desnudo según se especifique en el diseño así como las bornas terminales especificadas para las colas de conexión.
- d) Cajas de inspección de tierras de 30x30cm.

El sistema de apantallamiento estará compuesto por los siguientes elementos:

- a) Varillas Copperweld de 2,40m de longitud y 5/8" de diámetro.
- b) Uniones y conexiones entre los conductores y las varillas de puesta a tierra con soldadura exotérmica, utilizando moldes y cargas adecuadas para el calibre del conductor a implementar.
- c) Cable de cobre desnudo según se especifique en el diseño así como las bornas terminales especificadas para las colas de conexión.
- d) Puntas captadoras tipo Franklin de una sola asta para el sistema de apantallamiento.
- e) Alambro de aluminio de 8mm para la interconexión de las puntas captadoras.
- f) Accesorios de interconexión (grapasp, conectores bimetálicos, etc.)

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Concreto 3000 psi grava fina, servicio Bomba, puntillas, alambre Galvanizado calibre 12,

7. EQUIPO:

✓ Tableros metálicos y conjunto de elementos para el encofrado, vibrador, andamios y herramienta

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI

☒ X

NO

9. MANO DE OBRA:

SI

☒ X

NO

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.30X0.30 MTS CON TAPA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere a instalación de cajas de inspección para el mantenimiento necesario de las líneas de cableado eléctrico que se instalaran según los estudios y diseños PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cemento, arena, triturado, agua, cajetín para la tapa, ladrillo de obra	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION POSTE METALICO DE 4 MTS
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND

3. DESCRIPCION:

Este ítem se refiere al montaje de poste metálico de 4 metros de altura. El poste está compuesto por canasta de anclaje, tornillería de sujeción en material galvanizado, pintura electroestática. Limpieza del terreno o zona a intervenir, excavación del suelo a 0.50 metro de profundidad, luego se funde estructura de cimentación utilizando concreto para anclar la canasta al dado fundido y después izar el poste de 12 metros y se ajusta con tornillos de sujeción.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Verificación de los puntos de excavación según plano de acometidas (Anexo A).

- Coordinación de planos con demás sistemas (Hidráulico, topográfico, etc.)
- Verificación poste que dé cumplimiento norma RETIE.
- Replanteo y localización final de postes
- Descapote del terreno (limpieza del lugar).
- Excavación de terreno a 0.50 m de profundidad.
- Fundir dado de anclaje en concreto.
- Nivelar superficie de concreto para generar uniformidad en la base.
- Montaje de poste con sus respectivos elementos de sujeción al piso, tratado previamente en concreto.
- Limpieza de la zona a utilizar tras la finalización de las obras.
- El área de trabajo quedara libre de restos procedentes del proceso constructivo.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

- ✓ Cemento, arena, triturado, agua, poste de 4 mts

7. EQUIPO:

- ✓ herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO CONTROL Y PROTECCION DE ILUMINACION	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de tablero que protege y controla la iluminación tanto interna como alumbrado público del parque y los andenes. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACION:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Tablero de control y protección	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE MEDIDOR POLIFASICO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia al suministro de caja de medidor polifásico en policarbonato o aluminio utilizado que permita tener distribución de líneas de tensión iguales. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad y se instalan las cajas de medidores polifasicos	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cajetín polifásico, caja de policarbonato o aluminio	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO DE MEDIDOR ELECTRONICO CLASE 1 BIFASICO 2X5/100ª	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: por una bobina de tensión y una de corriente. Su capacidad esta normalmente entre 15Ay 60 Está compuesto por dos bobinas de tensión y dos bobinas de corriente. Se usa para medir la energía consumida por aparatos que requieran para su funcionamiento dos fases a208 V ó220 V, como por ejemplo motores de menos de 10 HP o aires acondicionados hasta 12000 BTU/h. con este medidor se puede medir la energía consumida por otros aparatos conectados a la misma instalación que funcionen a 120 V. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad y se instalan los medidores electronicos para regular la carga	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cajetín de aluminio, medidor bifásico 2x5/100	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNDIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE ALUMBRADO PUBLICO 60W	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de luminarias led de 60W para alumbrado público según establecidos en los estudios y diseños Luminaria de alumbrado Público LED de 60W GR1119A para uso en Alumbrado público y de Exteriores. Larga vida útil reduce el costo de repuestos y de mantenimiento PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad, se conecta el punto electrico y se combina con la estructura.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Luminaria LED de 60W Alumbrado	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE ALUMBRADO PUBLICO 80W	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de luminarias led de 80W para alumbrado público según establecidos en los estudios y diseños Luminaria de alumbrado Público LED de 80W GR1119A para uso en Alumbrado público y de Exteriores. Larga vida útil reduce el costo de repuestos y de mantenimiento PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad, se conecta el punto electrico y se combina con la estructura.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACION: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Luminaria LED de 80W Alumbrado	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DECORATIVA DE PISO 18W	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de luminarias led de tipo decorativa en las zonas interiores del parque, que generen ambientes de confort, se contara con luminarias de tipo calidad de 18W de intensidad lumínica PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad, se conecta el punto electrico se ancla a piso con una platina metalica perforado la losa y se instala.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ lampara de 18w, base para empotramiento metalica , toma corriente para piso	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMPOTRADA 30W	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: <p>Este ítem hace referencia a las luminarias tipo led empotradas en la zona de las escaleras y de la plataforma de la tarima que permitirán generar una mejor visual del parque</p> <p>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <p>Se revisan los planos electricos, se localizan los puntos se verifica voltajes y amperajes qe nos cumplan con la normatividad, se conecta el punto electrico se ancla con una platina metalica perforado la losa y se instala.</p>	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ lampara de 30w, base para empotramiento en concreto, toma corriente para piso	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP 4 PARES NIVEL 6E, EN DUCTO 3/4 PVC	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: emplearse en las telecomunicaciones. Se conoce como "código de colores de 25 pares" al sistema que se utiliza para identificar un conductor en un cableado de telecomunicaciones con cables UTP. La primera agrupación de colores sigue el orden blanco-rojo-negro-amarillo-violeta, mientras que el segundo conjunto cromático es azul-naranja-verde-marrón-gris. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Consultar los planos electricos, cablear por ductos de 3/4" interconectar puntos para probar el cableado	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cable UTP 4 pares, ducto de pvc de 3/4, curvas, pegante	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por METRO LINEAL (ML) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE PARLANTE DE 30 W	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere a la instalacion de parlantes de 30w ubicados en la zona del parque que permitan generar cualquier tipo de informacion . PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Consultar los planos electricos, cablear por tuberia requerida, anclar parlantes a alumbrado publico del parque. Puesta en marcha	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Parlante de 30w, anclajes en estructura metalica.	
7. EQUIPO: ✓ herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: MONTE Y TENSION DE POSTES DE LUZ DE MEDIA TENSION	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Trabajos de excavación e izaje de poste una vez se hayan retirado los herrajes y equipos montados en este. Incluye suministro de herramienta menor, grúa de brazo hidráulico y todo lo necesario para la des instalación y traslado a donde el cliente indique. Se deberá registrar en inventario de materiales des instalados. No incluye retiro de herrajes. Una vez des instalado el poste PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se debe consultar la ubicación en los planos electricos, se ubica el carro grua , se realiza la excavacion por los bordes del poste, se retiran los herrajes y se desmonta.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Normativa retie y retilab	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓	
7. EQUIPO: ✓ carro grua, herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: BORDILLO DE CONFINAMIENTO H: 0,30 M E: 0,12 M CONCRETO DE 21 MPA INCLUYE REFUERZO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Ejecución de bordillo en concreto fundido en sitio según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Aplicar desmoldantes. • Colocar refuerzo de acero para cada elemento. • Vaciar concreto sobre formaleta. • Realizar el acabado final con llana metálica 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR: Cilindros de pruebas y evaluación y aceptación de las escaleras.	
6. MATERIALES: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concreto 3000 psi - 210 kg/cm³ (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris) • Acero de refuerzo • Desmoldante 	
7. EQUIPO: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipo para vibrado del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. • Formaletas para concreto a la vista. 	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro lineal (ML) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SARDINEL EN CONCRETO 21.0 MPA H=40 CM PREFABRICADO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Construcción de sardineles destinados a la contención lateral de los pavimentos, afirmados y andenes. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos y de Detalle y de conformidad con los alineamientos y pendientes que se establezcan PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos arquitectónicos y de detalle. • Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y subbases de recebo. • Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle. En caso de no estar detallada la geometría y modulación de los sardineles, sus dimensiones serán las siguientes: 40 cms. de altura; 17 cms. de ancho de la base; 15 cms. de ancho en la cara superior. La cara adyacente al andén será vertical y la cara adyacente a la calzada será inclinada. La arista externa superior se deberá redondear con un radio de 2.5 cms. • Construir los sardineles sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente. La base se colocará sobre el terreno natural previamente apisonado. 	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ SARDINEL PREFABRICADO	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro lineal (ML) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	





CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM:
MURO DE CONTENCION $H \geq 0,50$ PARA ESTABILIZACION EN MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML

3. DESCRIPCIÓN:

Se refiere esta especificación al suministro y colocación del concreto para el muro de contención conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. El muro de contención deberá fundirse de acuerdo con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos estructurales. El tipo de acabado debe ser a la vista, utilizando como encofrado, formaleta metálica tipo tableros monoportables tipo Uni-Span, Efco, Metalex o equivalente y todos los elementos requeridos por el sistema de encofrado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se debe consultar los planos estructurales y verificar como mínimo lo siguiente: lineamiento, dimensionamiento y refuerzos. Estudiar en forma detallada la disposición de los tableros de la formaleta para obtener una adecuada huella para el concreto a la vista y prever las juntas de dilatación indicadas en los planos estructurales correspondientes. Consultar los planos del proyecto estructural y verificar los refuerzos, amarres y anclajes requeridos. Estudiar en forma detallada las juntas o dilataciones requeridas. Consultar los planos hidrosanitarios, gas, eléctricos y mecánicos, para verificar las instalaciones que deben quedar embebidas. Se construirá una muestra o modelo representativo y completo del muro para la aprobación de la Interventoría.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM

5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Concreto 3000 psi grava fina, servicio Bomba, puntillas, alambre Galvanizado calibre 12, parafina, acero de refuerzo, Plastiment BV-40

7. EQUIPO:

✓ Tableros metálicos y conjunto de elementos para el encofrado, vibrador, andamios y herramienta

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por metro lineal (ML) en concertación con la interventoría.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: PLACA CONTRAPISO CONCRETO DE 21 MPA e:0.10 M CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 5MM (15X15) cm INCLUYE ANTISOL	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Se utilizará para soportar los pisos en baldosas de cemento, así como para los sitios donde no hay placa de la estructura y requieran acabado diferente al especificado como andén. Las placas de antepiso se construirán en concreto con dosificación 1:3:3 con espesor de 8 centímetros. Se fundirán sobre un subrasante debidamente compactada y nivelada, con los niveles adecuados para el drenaje hacia los sifones.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Concreto 3000 psi grava fina, servicio Bomba, puntillas, alambre Galvanizado calibre 12,	
7. EQUIPO: ✓ Tableros metálicos y conjunto de elementos para el encofrado, vibrador, andamios y herramienta	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PREPULIDO PARA EXTERIORES PARQUE M2	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Esta especificación se refiere a la instalación de piso en baldosín de granito. El baldosín de granito se colocará en los sitios indicados en los planos, previa autorización de las muestras del baldosín que se pretende utilizar, por parte del supervisor. Tanto la placa de concreto del primer piso, como las placas de entrepiso deben dejarse bien niveladas en el momento de su construcción, con el fin de que la capa de mortero de pega sea de un espesor uniforme.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Sobre el piso de concreto limpio y húmedo se extenderá una capa de mortero 1:3 de consistencia no muy seca, de un espesor mínimo de 2 cm. sobre la cual se procederá a colocar el baldosín con los niveles, pendientes y trabas especificadas en los planos o los que indique el supervisor de Planta física. En general, deberán instalarse dilataciones plásticas de 5 milímetros de espesor en toda el área, formando cuadros de dimensiones no mayores de 5 metros Las juntas entre baldosines se sellarán con lechada de cemento blanco y blanco de zinc. No se aceptarán baldosines con deformaciones o que sus aristas se encuentren en mal estado. Los remates o chazos de baldosín que resulten en cada ambiente o dependencia deberán quedar contra los rincones o sectores menos visibles. Cuando el piso está suficientemente duro y curado se cepillará a máquina o pulidora con piedra carborundo No.24 y se repararán las imperfecciones que hayan podido quedar,	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Baldosin en granito prepulido , pego, boquilla	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN VEHICULAR PARA BAHIAS PEATONALES	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: <p>La presente especificación se refiere a la descripción de los materiales, al proceso constructivo y a los criterios de aceptación para el suministro y colocación de adoquines de concreto para superficies de tránsito peatonal.</p> <p>Son elementos no aligerados en su masa, de concreto prefabricado utilizados como material de acabado para la construcción de superficies para tránsito peatonal y pavimentos de tráfico vehicular sobre llanta neumática.</p> <p>PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN</p> <p>Sobre el piso de concreto limpio y húmedo se extenderá una capa de mortero 1:3 de consistencia no muy seca, de un espesor mínimo de 2 cm. sobre la cual se procederá a colocar el baldosín con los niveles, pendientes y trabas especificadas en los planos o los que indique el supervisor de Planta física. En general, deberán instalarse dilataciones plásticas de 5 milímetros de espesor en toda el área, formando cuadros de dimensiones no mayores de 5 metros Las juntas entre baldosines se sellarán con lechada de cemento blanco y blanco de</p>	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Adoquin vehicular , arena amarilla, mortero 1:3	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO PARA CIRCULACION EN ADOQUIN DE CONCRETO DECK PARQUE
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2
3. DESCRIPCIÓN:

Ejecución de adoquín prefabricado en concreto según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Consultar Planos Arquitectónicos.

- Consultar NSR 10.
- Estudiar y definir prefabricados a emplear para concreto a la vista.
- Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado.
- Almacenar elementos en la misma posición de fabricación.
- Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación
- Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.
- Localización y replanteo del eje de localización en línea de los elementos prefabricados
- Realizar la nivelación del recebo donde se instalará la loseta. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.
- Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Sobre la base de recebo, debidamente compactada y teniendo en cuenta los niveles definidos, se coloca una capa entre 3 y 4cm de arena seca, previamente zarandeada y se enrasa con boquilla.
- Colocar las piezas prefabricadas sobre la cama de arena con junta perdida verificando que queden fijas.
- Compactar el adoquín con maquina vibratoria según lo indique el fabricante. Las losetas que se partan durante la compactación se reemplazarán.
- Luego se coloca en los huecos del adoquín tierra negra y semillas de grama.
- Verificar niveles y alineamientos.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Norma NSR 2010 y Normas NTC y ASTM

5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

- ✓ Adoquín prefabricado concreto , arena amarilla , tierra negra

7. EQUIPO:

- ✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoria.

12. NO CONFORMIDAD:


CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander





CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN EN CONCRETO DECK PARA ANDENES
ANCHO PROMEDIO A: 1,50 M

2. UNIDAD DE MEDIDA: M2

3. DESCRIPCIÓN:

La presente especificación se refiere a la descripción de los materiales, al proceso constructivo y a los criterios de aceptación para el suministro y colocación de adoquines de concreto para superficies de tránsito peatonal y pavimentos de tráfico vehicular. Son elementos no aligerados en su masa, de concreto prefabricado utilizados como material de acabado para la construcción de superficies para tránsito peatonal

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Consultar Planos Arquitectónicos.

- Consultar NSR 10.
- Estudiar y definir prefabricados a emplear para concreto a la vista.
- Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado.
- Almacenar elementos en la misma posición de fabricación.
- Evitar esfuerzos de los elementos durante el almacenamiento. • Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación
- Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.
- Localización y replanteo del eje de localización en línea de los elementos prefabricados
- Realizar la nivelación del recebo donde se instalará la loseta. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.
- Verificar dimensiones, plomos y secciones. • Sobre la base de recebo, debidamente compactada y teniendo en cuenta los niveles definidos, se coloca una capa entre 3 y 4cm de arena seca, previamente zarandeada y se enrasa con boquillera.
- Colocar las piezas prefabricadas sobre la cama de arena con junta perdida verificando que queden fijas.
- Compactar el adoquín con maquina vibratoria según lo indique el fabricante. Las losetas que se partan durante la compactación se reemplazarán.
- Luego se coloca en los huecos del adoquín tierra negra y semillas de grama.
- Verificar niveles y alineamientos.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: Cada par de mediciones de la longitud real (lr) y del ancho real (ar) para cada espécimen de la muestra (tomadas sobre la cara de desgaste y sobre la cara de apoyo) no debe diferir entre sí en más de 1,5 mm.

5. ENSAYOS A REALIZAR:

6. MATERIALES:

- ✓ Adoquin prefabricado concreto , arena amarilla , tierra negra

7. EQUIPO:

- ✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoria.



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



12. NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación,



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE RETAL PREPULIDO PARA EJECUCION DE NOMBRE CHINACOTA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de retal prepulido para la ejecución del nombre del municipio de Chinácota (NDS)	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se adecua el area donde se va a trabajar, se corta el retal prepulido dandole forma de las letras del municipio de chinacota, se pega con mortero 1:3 y se vuelve a pulir	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Retal prepulido, pego gris	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por metro cuadrado (M2) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
JARDINERA VACIADA EN CONCRETO (TIPO 1) (TIPO 2)
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND
3. DESCRIPCIÓN:

La localización de los muros deberá ser precisa, de acuerdo con los planos. El trabajo será ejecutado por obreros expertos en el ramo y todos los detalles de la construcción deberán hacerse de acuerdo con las normas corrientes, siempre a satisfacción del Interventor

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se replantea la ubicación de las jardineras en los planos arquitectonicos, se instalan los materiales sobre un piso nivelado, se realiza la excavacion debida para fundir la jardinera en concreto , se instala geotextil de recubrimiento de raices , se realiza la mezcla de concreto de 3000 psi para la fundicion de la jardinera se revisan dimensiones de acabados.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Concreto premezclado en obra, sustrato mineral, gravilla.

7. EQUIPO:

✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.

12. NO CONFORMIDAD:

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



1. NOMBRE DE ÍTEM: JARDINERA VACIADA EN CONCRETO (TIPO3)	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: La localización de los muros deberá ser precisa, de acuerdo con los planos. El trabajo será ejecutado por obreros expertos en el ramo y todos los detalles de la construcción deberán hacerse de acuerdo con las normas corrientes, siempre a satisfacción del Interventor PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se replantea la ubicación de las jardineras en los planos arquitectonicos, se instalan los materiales sobre un piso nivelado, se realiza la excavacion debida para fundir la jardinera en concreto , se instala geotextil de recubrimiento de raices , se realiza la mezcla de concreto de 3000 psi para la fundicion de la jardinera se revisan dimensiones de acabados.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Concreto premezclado en obra, sustrato mineral, gravilla, madera sapan , tornillos galvanizados	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: BANCA CON ESPALDAR EN METAL Y MADERA CON TRATAMIENTO ESPECIAL PARA USO EN LA INTERPERIE	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Las bancas con espaldar en metal y madera, tendrán madera tipo sapan de 1" de diámetro con estructura de concreto macizo en acabado terrazo lavado PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN El sapan deberá tener un acabado color natural con una aplicación de barniz a base de poliuretano para una mayor protección y durabilidad, deben ser ancladas al piso para asegurar su estabilidad. Las dimensiones dependerán de los detalles de plano.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACION:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cemento, arena, triturado, agua , madera sapan , tornillos galvanizados, soportes metálicos	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO DE CENTRO TURISTICO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia al suministro de los centros turísticos ubicados en el parque principal del municipio de Chinácota, que permitirán a los turistas identificar las cantidades de puntos de visita que tiene el municipio PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se consultan los planos arquitectonicos , se realizan en sitio los centros turisticos, se les instala puntos de agua , luz y sanitaria (si así lo requieren) para su puesta en funcionamiento	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Centro turístico según especificaciones expuestas en los estudios y diseños	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE SHUT DE BASURAS TIPOLOGIA ANTIGUA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a los shut de basuras con tipología antigua que se instalaran en inmediaciones del parque principal y los andenes del municipio de Chinácota PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se consultan ubicaciones en los estudios y diseños según especificaciones , se realiza el anclaje de la barra de soporte en aluminio y se ancla el shut de basuras.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Shut de basuras en aluminio, soporte en aluminio, bases en concreto	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:

SUMINISTRO E INSTALACION DE TOTEM PUBLICITARIO ALTURA = 2.40 m ANCHO= 0.60 m, GROSOR = 0.15 m, MARCO PERIMETRAL DE 15 Cm DE ANCHO CON PESTAÑAS DE 2.5 cm, LAMINA DE ACERO INOXIDABLE 304 SATINADA CAL. 16. SUPERFICIES INFERIOR Y SUPERIOR EN LAMINA CAL. 16HR DOBLE LAMINA INCLUYE FLANCHE DE FIJACION, ACABADO EN ANTICORROSIVO INDUSTRIAL Y PINTURA POLIURETANO

2. UNIDAD DE MEDIDA: UND
3. DESCRIPCIÓN:

Este ítem hace referencia a los TOTEM PUBLICITARIO ALTURA = 2.40 m ANCHO= 0.60 m, GROSOR = 0.15 m, MARCO PERIMETRAL DE 15 Cm DE ANCHO CON PESTAÑAS DE 2.5 cm, LAMINA DE ACERO INOXIDABLE 304 SATINADA CAL. 16. SUPERFICIES INFERIOR Y SUPERIOR EN LAMINA CAL. 16HR DOBLE LAMINA INCLUYE FLANCHE DE FIJACION, ACABADO EN ANTICORROSIVO INDUSTRIAL Y PINTURA POLIURETANO

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Se realiza la localizacion de los totems en planos , se anclan a los puntos en los cuales se van a instalar con laminas de acero, se instalan para su puesta en marcha y funcionamiento.

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

- ✓ marco perimetral de 15 cm de ancho con pestañas de 2.5 cm, lamina de acero inoxidable 304 satinada cal. 16. superficies inferior y superior en lamina cal. 16hr doble lamina incluye flanche de fijacion, acabado en anticorrosivo industrial y pintura poliuretano

7. EQUIPO:

- ✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE BOLARDO METALICO TRIANGULAR LAMINA CR CAL. 18 ALTURA 70 CM CON ACABADO EN ANTICORROSIVO INDUSTRIAL Y PINTURA ELECTROSTATICA	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia a la instalación de bolardos metálicos que permitan identificar accesos tales como: rampas, entradas principales, rampas para discapacitados, inicio y terminaciones de andenes según especificados en estudios y diseños PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se realiza la localización de los bolardos en planos, se anclan a los puntos en los cuales se van a instalar con laminas de acero, se instalan para su puesta en marcha y funcionamiento.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ bolarde metálico triangular lamina cr cal. 18 altura 70 cm con acabado en anticorrosivo industrial y pintura electrostática, bases para empotramiento	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION VERTICAL PARA DISCAPACITADOS
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND
3. DESCRIPCIÓN:

Para garantizar las características técnicas de desempeño y calidad de los materiales usados en la señalización vertical se tendrán en cuenta además de los requerimientos particulares incluidos en el Manual de las Normas Técnicas Colombianas NTC, que sean aplicables en cada caso, las guías básicas a seguir durante el suministro, almacenamiento, transporte e instalación de señales verticales de tránsito, conforme se establezca en los planos del proyecto o lo indique el Interventor. El diseño de las señales verticales, los mensajes y los colores, deberán estar de acuerdo con lo estipulado en el manual de señalización 2015

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Cuando un haz de luz incide perpendicularmente en la cara de una señal se produce el fenómeno de reflexión especular que deteriora su nitidez. Para minimizar dicho efecto, se debe orientar las señales de modo que la cara de éstas y una línea paralela al eje de calzada formen un ángulo.

Sistema de Soporte

El sistema de soporte debe asegurar que la señal se mantenga en la posición correcta ante cargas de viento y movimientos sísmicos y que adicionalmente no represente un peligro grave al ser impactado por un vehículo, que no se rompa y que no genere superficies cortantes, agujas o esquirlas.

Se podrán utilizar distintos materiales y sistemas de soporte, siempre y cuando éstos cuenten con el sustento técnico y/o ensayos de laboratorio certificados que demuestren que los mismos cumplen las condiciones descritas anteriormente o sistemas abatibles o quebradizos que no generen superficies cortantes o punzantes. Para los anteriores casos se debe contar con la previa autorización mediante resolución motivada emitida por el Ministerio de Transporte

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

- ✓ láminas de acero galvanizado, aluminio, poliéster reforzado con fibra de vidrio modificada con acrílico y estabilizador ultravioleta u otro material que garantice las condiciones descritas en el manual de señalización.

7. EQUIPO:

- ✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.

12. NO CONFORMIDAD:


CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander





CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM:
INSTALACION DE SEÑALIZACION VERTICAL EXISTENTE
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND
3. DESCRIPCIÓN:

Se reubicará las señales existentes con el fin de dar La localización de los elementos en terreno se efectuará conforme la ubicación dada en el plano del diseño de señalización entregado para su instalación. Para lo cual se verificará previamente que el sitio de localización cuente con el área que permita efectuar su instalación y garantiza su permanencia.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Cuando un haz de luz incide perpendicularmente en la cara de una señal se produce el fenómeno de reflexión especular que deteriora su nitidez. Para minimizar dicho efecto, se debe orientar las señales de modo que la cara de éstas y una línea paralela al eje de calzada formen un ángulo.

Sistema de Soporte

El sistema de soporte debe asegurar que la señal se mantenga en la posición correcta ante cargas de viento y movimientos sísmicos y que adicionalmente no represente un peligro grave al ser impactado por un vehículo, que no se rompa y que no genere superficies cortantes, agujas o esquirlas.

Se podrán utilizar distintos materiales y sistemas de soporte, siempre y cuando éstos cuenten con el sustento técnico y/o ensayos de laboratorio certificados que demuestren que los mismos cumplen las condiciones descritas anteriormente o sistemas abatibles o quebradizos que no generen superficies cortantes o punzantes. Para los anteriores casos se debe contar con la previa autorización mediante resolución motivada emitida por el Ministerio de Transporte

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Pintura , lijas

7. EQUIPO:

✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por UND (UND) en concertación con la interventoría.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA PARA PISOS DE CONCRETO COMPUESTA POR EPOXICA PARA CONCRETO INCLUYE LOGO PARA DISCAPACITADOS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: m2	
3. DESCRIPCIÓN: Se reubicará las señales existentes con el fin de dar La localización de los elementos en PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Pintura , lijas	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por METRO CUADRADO (M2) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación,	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTA LIRIO	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Se refiere al suministro y siembra de plata tipo lirio o similar con equipo manual. En el precio unitario de las partidas se incluyen todos los equipos y materiales necesarios para su instalación de acuerdo a las exigencias del contrato.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de vaciadas las jardineras se procede a la siembra de las plantas según estudios y diseños, se realiza una ligera excavacion se introduce la planta con su respectivo abono y se riega.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Lirio, abono	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PLANTA VERANERAS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: und	
3. DESCRIPCIÓN: SSe refiere al suministro y siembra de plata tipo veraneras o similar con equipo manual. En el precio unitario de las partidas se incluyen todos los equipos y materiales necesarios para su instalación de acuerdo a las exigencias del contrato.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de vaciadas las jardineras se procede a la siembra de las plantas según estudios y diseños, se realiza una ligera excavacion se introduce la planta con su respectivo abono y se riega.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Veraneras, abono	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION GRAMA NATURAL JARDINERAS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Comprende la provisión, colocación de grama (césped), y riego diario de la grama PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Despues de vaciadas las jardineras se procede a la siembra de las plantas según estudios y diseños, se realiza una ligera excavacion se sobrepone el cesped, se le aplica el sustrato mineral y se riega.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Cesped natural, abono	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por METRO CUADRADO (M2) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM:
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 4"
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML

3. DESCRIPCIÓN:

Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC sanitaria de diámetros 2", 3" y 4" indicados en los planos para la correspondiente salida de aguas negras, incluye accesorios, zanjado y relleno conveniente para la implementación de la tubería, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la Interventoría.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Ubicar el lugar de trabajo.

Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.

Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.

Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.

Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.

Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.

Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.

Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido

En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.

Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.

Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido.

Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.

Rellenar con mortero la parte regateada en los muros

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN: El diámetro de los desagües dentro de la vivienda deber ser de 4 ", mientras para la conexión o acometida debe aumentarse a 6". Un diámetro menor puede dificultar la circulación del fluido.

5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Tubería de 4", codos y yees

7. EQUIPO:

✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI

☒

NO

9. MANO DE OBRA:

SI

☒

NO

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Este ítem se cobrará por METRO LINEAL (ML) en concertación con la interventoría.



CANAL PRESENCIAL
 Avenida 5 #13-82
 Oficinas 206-208-210
 Edificio Centro de Negocios
 Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
 Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM:
UN PUNTO HIDRAULICO Ø = 3/4" UNIDAD: UN PUNTO HIDRAULICO Ø = 1"
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML

3. DESCRIPCIÓN:

Corresponde esta especificación a la utilización de tubería PVC Presión según los RDE especificados en los planos hidráulicos y todos los accesorios necesarios para la conexión desde el aparato o elemento, el tramo vertical y hasta un (1) metro de tubería instalada horizontalmente, luego de esta distancia la tubería instalada se liquida de acuerdo al diámetro como ML. Todo punto hidráulico debe terminar en un accesorio de HG hierro galvanizado de la mejor calidad que pueda encontrarse en el comercio,

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Ubicar el lugar de trabajo.

Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.

Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.

Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.

Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.

Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.

Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.

Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido

En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.

Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.

Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido.

Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.

Rellenar con mortero la parte regateada en los muros

4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:
5. ENSAYOS A REALIZAR:
6. MATERIALES:

✓ Tubería de 3/4" y 1", adaptadores machos, adaptadores hembra

7. EQUIPO:

✓ Herramienta menor

8. DESPERDICIOS INCLUIDOS:

SI ☒ NO ☐

9. MANO DE OBRA:

SI ☒ NO ☐

10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:


CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



Este ítem se cobrará por ML (ML) en concertación con la interventoría.

12. NO CONFORMIDAD:

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



CANAL PRESENCIAL
Avenida 5 #13-82
Oficinas 206-208-210
Edificio Centro de Negocios
Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: ENTUBACION Y TRATAMIENTO DE RAICES DE ARBOLES	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem hace referencia al tratamiento de las raíces de los arboles del parque principal de Chinácota, las cuales se deben entubar para que en un futuro estas mismas no dañen los pisos y antepiso realizados. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Tubería perforada de 4", geotextil,	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por ML (ML) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL NT1500	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Las propiedades requeridas del geotextil para separación deberán estar en función de las condiciones geomecánicas del suelo de subrasante, de la granulometría y demás características del material que deba ser superpuesto y de de las cargas impuestas por los equipos durante la ejecución de los trabajos, Además, el geotextil deberá permitir en todo momento el libre paso del agua PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Se emplearán geotextiles Tejidos o No Tejidos, elaborados a partir de polímeros sintéticos de cadena larga, compuestos con un porcentaje mínimo del 95% en peso de poliolefinas o poliéster. El geotextil por utilizar deberá cumplir con las propiedades mecánicas e hidráulicas	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Geotextil NT 1500, alambre	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por ML (ML) en concertación con la interventoria.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE GALVANIZADA DE 1/2"	
2. UNIDAD DE MEDIDA: UND	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere al suministro e instalación de llave de 1/2" galvanizada incluyendo accesorios. Estas instalaciones se harán de acuerdo con los planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos; el montaje de punto hidráulico se hará con tubería potable de 1/2". PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Adaptador hembra presión PVC. Cinta teflón 1/2"x10. Tubo presión PVC 1/2". Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón). Codo presión PVC 1/2". Limpiador (1/4 Galón). Llave terminada liviana 1/2".	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por UNIDAD (UND) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



CANAL PRESENCIAL
 Avenida 5 #13-82
 Oficinas 206-208-210
 Edificio Centro de Negocios
 Quinta Avenida

CANAL TELEFÓNICO
 Gerencia: 310-2214908

CANAL VIRTUAL
www.eicefarodelcatatumbo.gov.co



Gobernación
de Norte de
Santander



1. NOMBRE DE ÍTEM: SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA EN PVC PARA DRENAJES DE JARDINERAS	
2. UNIDAD DE MEDIDA: ML	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere a la colocación de tubería PVC sanitaria de diámetros 2", 3" y 4" indicados en los planos para la correspondiente drenaje de las jardineras , incluye accesorios, zanjado y relleno conveniente para la implementación de la tubería, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la Interventoría. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Tubería PVC sanitaria 4" Codo 90 CxC PVC sanitaria 2" Codo 90 CxC PVC sanitaria 3" Codo 90 CxC PVC sanitaria 4". Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón). Limpiador (1/4 Galón).	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por METRO LINEAL (ML) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	



1. NOMBRE DE ÍTEM: ASEO GENERAL	
2. UNIDAD DE MEDIDA: M2	
3. DESCRIPCIÓN: Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer la limpieza de todas las áreas que fueron intervenidas en la construcción de la obra. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. Lavar los pisos en concreto y los ladrillos con ácido muriático. Teniendo cuidado de no salpicar sobre la piel.	
4. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACIÓN:	
5. ENSAYOS A REALIZAR:	
6. MATERIALES: ✓ Escobas, traperos, recojedores, bolsas de basura	
7. EQUIPO: ✓ Herramienta menor	
8. DESPERDICIOS INCLUIDOS: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	9. MANO DE OBRA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:	
11. MEDIDA Y FORMA DE PAGO: Este ítem se cobrará por METRO CUADRADO (M2) en concertación con la interventoría.	
12. NO CONFORMIDAD: En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En ese evento, el constructor deberá ejecutarlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y el valor del contrato.	

