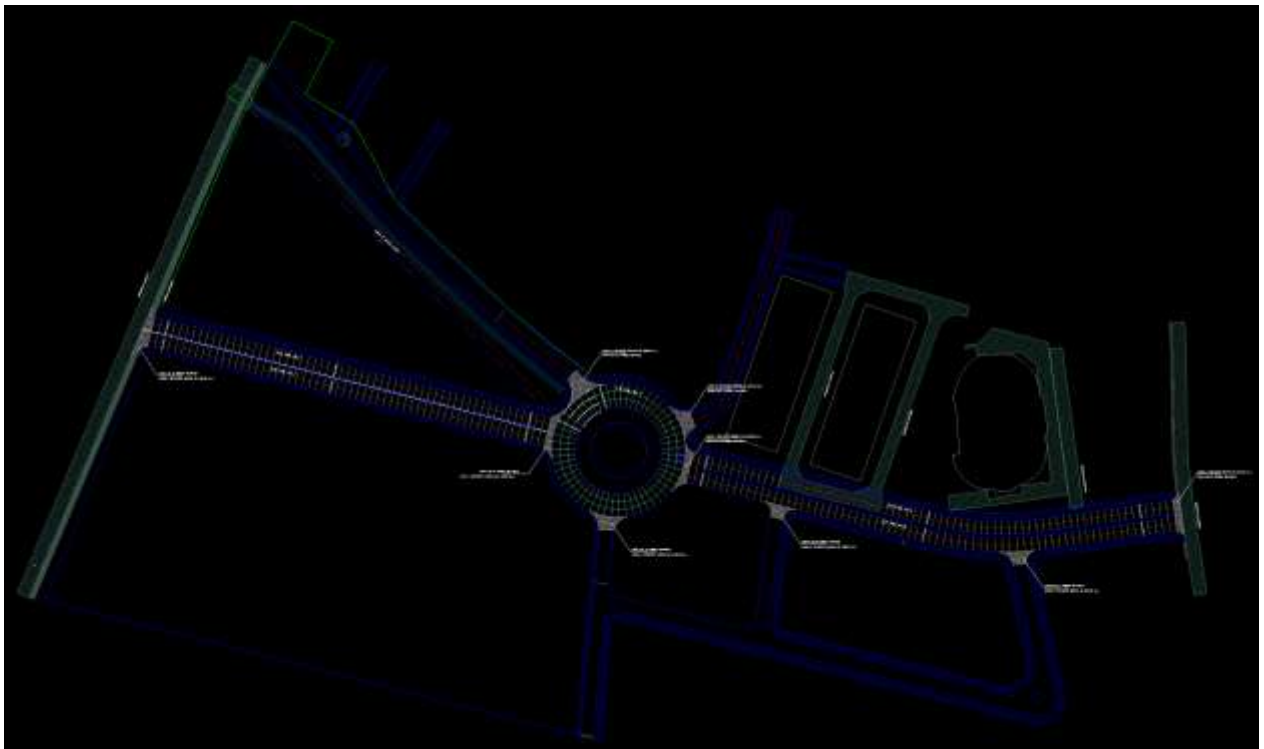




ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA DOBLE CALZADA EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.



MARZO 2026



TABLA DE CONTENIDO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
INFORMACIÓN GENERAL	4
ESPECIFICACIONES GENERALES	5
<u>1.00 ACTIVIDADES PRELIMINARES</u>	<u>6</u>
1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO.....	6
1.02 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN	7
1.03 CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON ACARREO LIBRE	8
1.04 SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5 M DE ALTURA. INCLUYE EXCAVACIÓN, ABONO ORGÁNICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO.....	9
<u>2.00 SUBRASANTE Y SUBBASE</u>	<u>10</u>
2.01 MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL SELECCIONADO ...	10
2.02 GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	11
2.03 SUBBASE GRANULAR	12
<u>3.00 PAVIMENTOS Y BORDILLOS.....</u>	<u>13</u>
3.01 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (4,2 MPA)	13
3.02 JUNTAS DE DILATACIÓN, INCLUYE CORTE DE CONCRETO, LIMPIEZA DE JUNTA, INSTALACIÓN DE AISLANTE DE POLIETILENO DE JUNTAS 3/8", APLICACIÓN DE SELLO FLEXIBLE RESISTENTE A LA INTEMPERIE	14
3.03 BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO.....	15
3.04 ACERO DE REFUERZO Fy= 420 MPA	16
<u>4.00 SEÑALIZACIÓN.....</u>	<u>17</u>
4.01 SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO CON LÁMINA RETROREFLECTIVA DE 60 CM X 60 CM.....	17
4.02 DEMARCACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRÍLICA BASE SOLVENTE. INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS.	18
4.03 DEMARCACIÓN DE FRANJAS VIALES LONGITUDINALES PARA EL PASO PEATONAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRÍLICA BASE SOLVENTE. INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO.	19
<u>5.00 CUNETAS</u>	<u>20</u>



5.01	EXCAVACION MANUAL.....	20
6.00	<u>ESPACIO PÚBLICO, ANDENES Y MOBILIARIOS</u>	<u>21</u>
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA GUÍA TÁCTIL PARA DISCAPACITADOS EN CONCRETO DE 0,20 M X 0,20 M X 0,06 M COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:5, INCLUYE ARENA H=0,04 M, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0,20 M Y JUNTAS SELLADAS	21
6.02	FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20 CM X 10 CM X 6 CM COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:5, ARENA H=0,04 M, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA.....	22
6.03	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA EN ANDENES 21 MPA (3000 PSI) E=0,08 M FUNDIDO EN SITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, MATERIAL SELECCIONADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN	23
6.04	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO.....	24
6.05	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4,20 M X 1,20 M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20 CM X 10 CM X 6 CM COLOR AMARILLO, PLACA EN CONCRETO 0,15 M DE ESPESOR, EXCAVACIÓN MANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO ..	25
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLARDOS ALTOS EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	26
7.00	<u>SISTEMA DE DESAGUE</u>	<u>27</u>
7.01	EXCAVACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA TIPO ALCANTARILLADO DE 16" DE DIÁMETRO.....	27
7.02	CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO DE CAPTACIÓN LATERAL DE 1,50 x 1,50 x 1,20 M REFORZADA.....	28
8.00	<u>ILUMINACIÓN.....</u>	<u>29</u>
8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE FIBRA TRASLUCIDO 12 M X 350 KG. INCLUYE HINCADO, CIMENTACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	29
8.02	CINTA RGB CON CONTROLADOR, DRIVER, CABLEADO CONEXIÓN	30
8.03	CONTROL DE ENCENDIDO Y PROGRAMACIÓN	31
8.04.	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC DE 2"	32
8.05	CAJA DE REGISTRO EN CONCRETO 40 x 40 PREFABRICADA.....	33
8.06	ACOMETIDA 3 x No.4 FASE - NEUTRO + AL 1 x No.6 TIERRA.....	34
8.08	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EN POSTE	36



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INFORMACIÓN GENERAL

Estas especificaciones tienen por objeto determinar los parámetros constructivos, sistemas de cuantificación y pagos a los que se debe sujetar el interventor, el contratista y en general todas aquellas personas que tengan injerencia directa en la construcción y el control del Proyecto de **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA DOBLE CALZADA DE LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**. Indicar los requisitos generales aplicables a materias primas, materiales, mano de obra y procesos de fabricación y construcción; pruebas y ensayos de los materiales para la construcción de cada uno de los ítems cubiertos por estos documentos, adicionales a los demás requisitos en otras de sus partes.

El contratista deberá suministrar e instalar todos los materiales requeridos para la ejecución de cada uno de los ítems, de acuerdo a lo indicado en los planos y en estas especificaciones o donde lo indique el interventor.

Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en los planos o en las especificaciones del proyecto no exoneran a el contratista de la responsabilidad de efectuar el suministro e instalación de los bienes con materiales de primera calidad.

Si el contratista encuentra inexactitud o incorrecciones en los planos o en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar estas discrepancias a la interventoría, y esta realizará dicha gestión ante la oficina de planeación antes de iniciar cualquier etapa de los trabajos.

Cuando existan discrepancias entre el plano técnico y el plano urbanístico, prevalecerán los planos técnicos cuando las diferencias sean de carácter técnico.

Todos los materiales empleados para la construcción de bienes que suministrara el contratista deberán ser nuevos y de primera calidad, libre de defectos e imperfecciones y cumplir con la clasificación y grado, cuando estas se especifiquen. Cuando no se haya especificado la clase y el grado de un material, este deberá ser el más apropiado para su finalidad, de acuerdo con las normas técnicas que apliquen.

Para cada uno de los materiales suministrados, el contratista deberá entregar a la interventoría informes certificados de las pruebas de laboratorio en fábrica, que demuestren que cumplen con lo establecido en estas especificaciones. No se permitirán sustituciones en las normas o en la calidad de los materiales sin la autorización previa y por escrito de la interventoría.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras se citan en los lugares correspondientes de estas normas. Donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.



ESPECIFICACIONES GENERALES

Las presentes especificaciones se refieren al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO EN CONCRETO RÍGIDO DE LA DOBLE CALZADA DE LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE LOS CÓRDOBAS, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**. Será responsabilidad de la interventoría el cumplimiento de estas especificaciones, así como el ordenamiento de modificaciones, nuevas cantidades de obra y además los resultados de medición y pago de todas las obras realizadas.

El interventor, por lo tanto, podrá no solo exigir el cumplimiento de las especificaciones mínimas aquí escritas, sino de todas aquellas normas de diseño constructivo, así como ordenar las pruebas y ensayos del caso, cuando así lo considere pertinente, aunque estas pruebas impliquen alguna incomodidad, costo adicional o alguna pequeña demora en la construcción del proyecto.

Deberá revisar todos los diseños, incluyendo los estructurales antes del inicio de la obra y verificar, si es el caso, que cumpla con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10), y demás normas que correspondan. De igual manera, por circunstancias especiales no previstas en los planos y/o especificaciones, el interventor podrá, previo convenio entre las partes, modificar o realizar nuevas especificaciones, teniendo en cuenta las incidencias que puedan resultar en la obra, como son las referidas al Plazo y al Valor del Contrato.

Se recomienda tramitar las Licencias ambientales necesarias para el manejo, transporte y disposición final de escombros, y contar con una supervisión técnica respectiva en forma permanente, para resolver dudas que durante el proceso de obra se puedan presentar. Durante la construcción, se debe contar con control permanente, indispensable a nivel de las etapas de suelos, cimentación y especialmente a nivel de estructura y por lo mismo, es necesario, que se llegue a un convenio con el ingeniero calculista para que mantenga una supervisión permanente durante la construcción de las obras por él calculadas, o en su defecto que delegue en otro Ingeniero estas responsabilidades.

El contratista está obligado a proteger todas las obras a medida que estas se ejecutan, con miras a la entrega final satisfacción de la interventoría, el ente contratante y la ciudadanía.



1.00 ACTIVIDADES PRELIMINARES

1.01 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO



Descripción y Alcance

Esta actividad tiene como fin realizar el trazado completo de la vía, sus ejes, para así poder realizar la excavación y retiro del terreno natural.

Procedimiento

- Verificación de planos.
- Ubicación de ejes y estacado.
- Colocación de referencias de nivel con equipo topográfico.

Materiales y Equipo

- Listón 2x2
- Vareta 2x1
- Nylon
- Puntilla 3"
- Herramientas menores

Actividades Previas a considerar para la Ejecución

Se debe tener libre el espacio para que no se presenten inconvenientes en el trazado.

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cuadrado (m²). En el precio por metro cuadrado se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



1.02 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN



Descripción y Alcance

Según los diseños se procede a realizar la excavación verificando las cotas de niveles para no excederse en esta y controlado con la topografía.

Procedimiento

Luego del trazado se determinan los niveles de excavación y se procede con esta actividad. Se debe llevar un control por parte del equipo de topografía para evitar sobre excavaciones.

Materiales y Equipo

- Motoniveladora
- Herramientas menores

Actividades Previas a considerar para la Ejecución

Se debe tener libre el espacio para que no se presenten inconvenientes en el trazado.

Medida y forma de pago

La unidad de medida es el metro cúbico (m³). El precio por metro cúbico se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



1.03 CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON ACARREO LIBRE



Descripción y Alcance

Transporte del material producto de excavación hacia botaderos autorizados.

Procedimiento

Consiste en el cargue mecánico en volquetas al sitio de disposición final autorizado.

Materiales y Equipo

- Retroexcavadora
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cúbico (m³). En el precio por metro cúbico se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



1.04 SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5 m DE ALTURA. INCLUYE EXCAVACIÓN, ABONO ORGÁNICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO



Descripción y Alcance

Plantación de especies forestales nativas.

Procedimiento

Consiste en la siembra de especies nativas para el embellecimiento de la zona urbana de la obra en ejecución.

Materiales y Equipo

- Árbol maderable 1,5 m de altura
- Agua
- Abono orgánico
- Tierra negra
- Husillo 1 m x 1 m
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La unidad de medida es unidad (und.). En el precio por unidad se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



2.00 SUBRASANTE Y SUBBASE

2.01 MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON MATERIAL SELECCIONADO



Descripción y Alcance

Colocación de material granular para mejorar la capacidad portante del terreno natural.

Procedimiento

Se extenderá el material granular, se humectará el mismo y luego se compactará, hasta llegar a lo requerido. Compactación mínima 95% Proctor.

Materiales y Equipo

- Material seleccionado
- Agua
- Minicargador
- Vibro compactador
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cúbico (m³). En el precio por metro cúbico se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



2.02 GEOTEXTIL PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES



Descripción y alcance

Colocación de geotextil tejido TR3000 entre subrasante y capas granulares.

Procedimiento de ejecución.

Se debe instalar el geotextil TR3000 sin arrugas, con un traslapo mínimo de 30 cm.

Materiales y Equipo

- Geotextil TR3000
- Nylon
- Herramientas menores

Actividades Previas a considerar para la Ejecución

La superficie debe estar bien compactada para la extendida del material.

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cuadrado (m²). En el precio por metro cuadrado de geotextil se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



2.03 SUBBASE GRANULAR



Descripción y alcance

Capa estructural granular que distribuye las cargas del pavimento.

Procedimiento de ejecución.

Se extenderá el material granular, se humectará el mismo y luego se compactará, hasta llegar a lo requerido. Compactación mínima 95% Proctor.

Materiales y Equipo

- Material para subbase granular
- Agua
- Motoniveladora
- Vibro compactador
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cúbico (m³). En el precio por metro cúbico se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



3.00 PAVIMENTOS Y BORDILLOS

3.01 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (4,2 MPa)



Descripción y alcance

Consiste en la construcción de losa de pavimento en concreto rígido.

Procedimiento de ejecución.

Con la base lista, se deben instalar las formaletas y realizar la fundida del concreto, después de esto se realiza el vibrado y la nivelación y posteriormente el curado de las placas.

Materiales y Equipo

- Concreto hidráulico MR 42 premezclado en planta
- Tabla de caracoli para formaleta
- Vibrador
- Clavos común de 1"
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La unidad de medida es metro cúbico (m³). En el precio por metro cúbico se paga según lo estipulado en el análisis de precios unitarios respectivos adjuntos al estudio. 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.



3.02 JUNTAS DE DILATACIÓN, INCLUYE CORTE DE CONCRETO, LIMPIEZA DE JUNTA, INSTALACIÓN DE AISLANTE DE POLIETILENO DE JUNTAS 3/8", APLICACIÓN DE SELLO FLEXIBLE RESISTENTE A LA INTEMPERIE



Descripción y Alcance

Se trata de hacerle cortes en el pavimento para controlar fisuración.

Procedimiento

Mediante maquinaria se cortarán las losas de pavimento para realizar juntas las cuales evitaban la fisuras o grietas en las diferentes losas que lo componen.

Materiales y Equipo

- Pulidora
- Aislante de polietileno de juntas 3/8"
- Sika Paviment 401
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será el metro lineal (m). La cantidad será obtenida por cálculos realizados en el sitio de la obra, y se tomará de acuerdo a los ejes de construcción localizados. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



3.03 BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO



Descripción y Alcance

Consiste en la instalación de bordillos para confinamiento del pavimento.

Procedimiento

Esta actividad consiste en la instalación de bordillos mediante un mortero de pega. Estos deben estar bien alineados y nivelados.

Materiales y Equipo

- Bordillo prefabricado
- Mortero de pega 1:5
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será el metro lineal (m). La cantidad será obtenida por cálculos realizados en el sitio de la obra, y se tomará de acuerdo a los ejes de construcción localizados. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



3.04 ACERO DE REFUERZO $F_y = 420 \text{ MPa}$



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de acero estructural para refuerzo.

Procedimiento

Instalación de refuerzo cumpliendo las normas estructurales.

Materiales y Equipo

- Acero de refuerzo
- Alambre negro
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será el kilogramo (kg). La cantidad será obtenida por cálculos realizados en el sitio de la obra, y se tomará de acuerdo a los ejes de construcción localizados. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

4.00 SEÑALIZACIÓN

4.01 SEÑAL VERTICAL DE TRÁNSITO CON LÁMINA RETROREFLECTIVA DE 60 cm x 60 cm



Descripción y Alcance

Instalación de señales con lámina retro reflectiva.

Procedimiento

Se procederá con la instalación de señales verticales reflectivas.

Materiales y Equipo

- Señal vertical de tránsito con lámina reflectiva de 60 x 60 cm
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad será establecida en el presupuesto de obra y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



4.02 DEMARCACIÓN HORIZONTAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRÍLICA BASE SOLVENTE. INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO Y MICROESFERAS.



Descripción y Alcance

Aplicación de pintura reflectiva con microesferas.

Procedimiento

Se realizará una limpieza de la superficie a intervenir y luego se procederá con la aplicación de la pintura reflectiva con micro esferas.

Materiales y Equipo

- Equipo de pintura
- Pintura reflectiva tipo acrílica solvente
- Imprimante sintético acrílica 100% con arenilla de cuarzo
- Microesferas reflectivas
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida en el presupuesto de obra y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

4.03 DEMARCACIÓN DE FRANJAS VIALES LONGITUDINALES PARA EL PASO PEATONAL CON PINTURA REFLECTIVA TIPO ACRÍLICA BASE SOLVENTE. INCLUYE IMPRIMANTE, SUMINISTRO, APLICACIÓN CON EQUIPO.



Descripción y Alcance

Aplicación de pintura reflectiva.

Procedimiento

Se realizará una limpieza de la superficie a intervenir y luego se procederá con la aplicación de la pintura reflectiva.

Materiales y Equipo

- Equipo de pintura
- Pintura reflectiva tipo acrílica solvente
- Imprimante sintético acrílica 100% con arenilla de cuarzo
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro cuadrado (m²). La cantidad de metros cuadrados será establecida en el presupuesto de obra y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



5.00 CUNETAS

5.01 EXCAVACION MANUAL



Descripción y Alcance

Excavación manual en terreno natural para cunetas.

Procedimiento

Se realizará la excavación manual para cunetas de desagüe para drenaje de la superficie.

Materiales y Equipo

- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro cúbico (m³). La cantidad de metros cúbicos será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



6.00 ESPACIO PÚBLICO, ANDENES Y MOBILIARIOS

6.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA GUÍA TÁCTIL PARA DISCAPACITADOS EN CONCRETO DE 0,20 m x 0,20 m x 0,06 m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:5, INCLUYE ARENA H=0,04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0,20 m Y JUNTAS SELLADAS



Descripción y Alcance

Instalación de tabletas táctiles para orientación de personas con discapacidad visual.

Procedimiento

Se realizará la instalación de tableta guía táctil sobre una base de mortero de pega 1:5.

Materiales y Equipo

- Tableta guía de 20 x 20
- Mortero de pega 1:5
- Arena
- Material seleccionado
- Vibrocompactadora de placa
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



6.02 FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20 cm x 10 cm x 6 cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:5, ARENA H=0,04 m, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA.



Descripción y Alcance

Instalación de franja táctil con adoquines de concreto color amarillo.

Procedimiento

Se realizará la instalación de adoquines color amarillo sobre una base de mortero.

Materiales y Equipo

- Adoquín peatonal 10 x 20 x 6 amarillo
- Arena
- Mortero de pega 1:5
- Vibrocompactadora de placa
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



6.03 CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA EN ANDENES 21 MPa (3000 psi) e=0,08 m FUNDIDO EN SITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, MATERIAL SELECCIONADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN



Descripción y Alcance

Construcción de andenes con concreto estampado de 21 MPa.

Procedimiento

Fundición de concreto de 21 MPa para la construcción de andenes.

Materiales y Equipo

- Concreto de 21 MPa
- Tabla de caracoli para formaleta
- Clavos común de 1"
- Material seleccionado
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro cuadrado (m²). La cantidad de metros cuadrado será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

6.04 RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO



Descripción y Alcance

Construcción de rampas peatonales con concreto de 21 MPa.

Procedimiento

Fundición de concreto de 21 MPa para la construcción de rampas.

Materiales y Equipo

- Loseta alerta táctil de 20 x 20
- Concreto de 21 MPa
- Mortero 1:5
- Arena
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

6.05 RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4,20 m x 1,20 m, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20 cm x 10 cm x 6 cm COLOR AMARILLO, PLACA EN CONCRETO 0,15 m DE ESPESOR, EXCAVACIÓN MANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO



Descripción y Alcance

Construcción de rampas vehiculares con concreto de 21 MPa.

Procedimiento

Fundición de concreto de 21 MPa para la construcción de rampas.

Materiales y Equipo

- Adoquín peatonal 10 x 20 x 6 amarillo
- Loseta alerta táctil de 20 x 20
- Concreto 21 MPa
- Mortero 1:5
- Arena
- Material seleccionado
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

**6.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLARDOS ALTOS EN HIERRO TIPO M63
- IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU
CORRECTA INSTALACIÓN**



Descripción y Alcance

Instalación de bolardos metálicos empotrados en concreto.

Procedimiento

Instalación de bolardos metálicos empotrados en concreto fresco.

Materiales y Equipo

- Bolardo metálico
- Concreto de 14 MPa
- Mortero 1:5
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



7.00 SISTEMA DE DESAGUE

7.01 EXCAVACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA TIPO ALCANTARILLADO DE 16" DE DIÁMETRO



Descripción y Alcance

Instalación de tubería para drenaje pluvial.

Procedimiento

Instalación de tubería para drenaje pluvial.

Materiales y Equipo

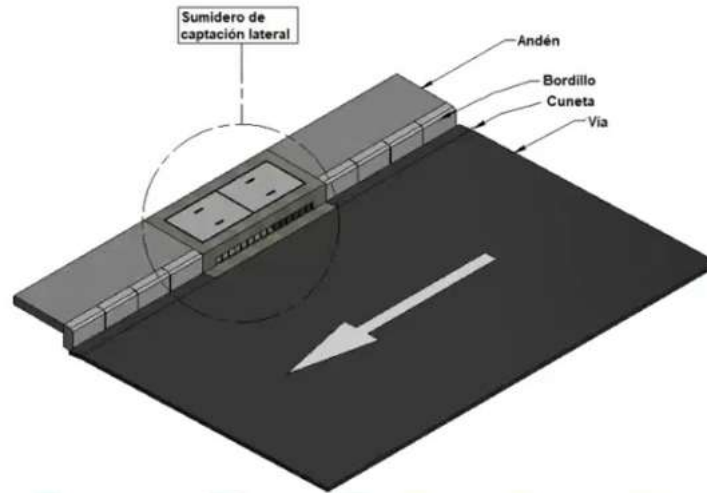
- Tubería corrugada Novafort 16"
- Limpiador PVC ¼ gln
- Hidrosello Novafort 16"
- Soldadura PVC líquida ¼ gln
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



7.02 CONSTRUCCIÓN DE SUMIDERO DE CAPTACIÓN LATERAL DE 1,50 x 1,50 x 1,20 m REFORZADA.



Descripción y Alcance

Construcción de sumidero de aguas lluvias.

Procedimiento

Instalación de sumidero de aguas lluvias.

Materiales y Equipo

- Concreto de 21 MPa
- Varilla de ½"
- Varilla de 3/8"
- Marco y tapa 0,8 x 0,8
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



8.00 ILUMINACIÓN

8.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES DE FIBRA TRASLUCIDO 12 m x 350 kg. INCLUYE HINCADO, CIMENTACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de postes de fibra traslúcido de 12 metros de altura, destinados para el alumbrado público de la vía doble calzada.

Procedimiento

Instalación de postes de fibra traslúcidos.

Materiales y Equipo

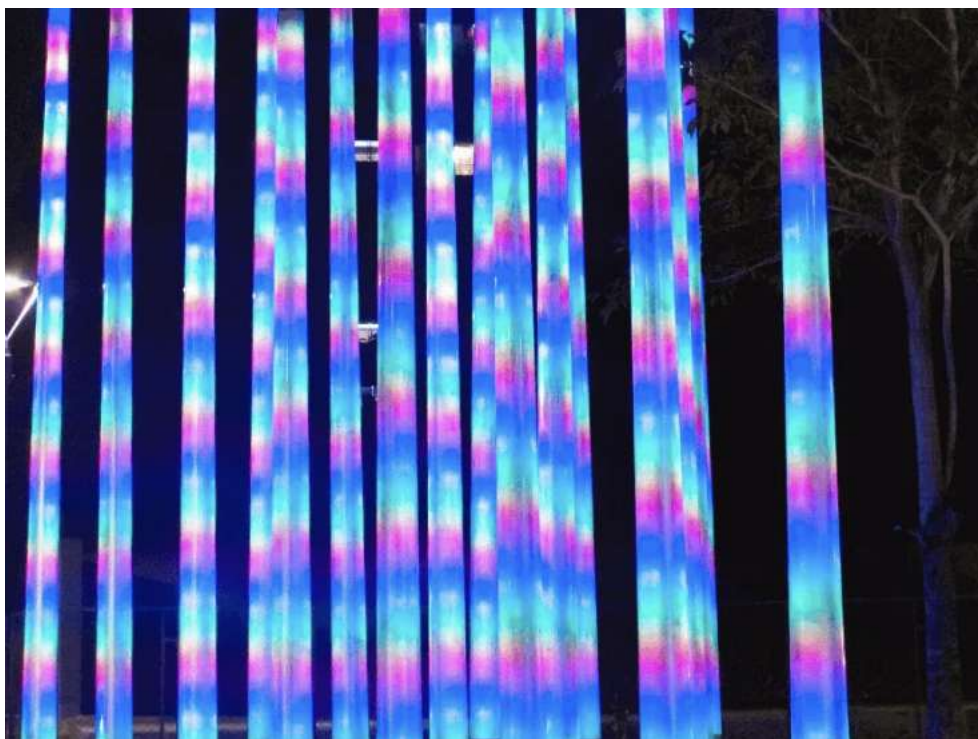
- Postes de fibra traslúcido 12 m x 350 kg
- Curva PVC $\frac{3}{4}$ "
- Cable encauchetado 4 x 14
- Conector de derivación 4 – 14 siliconado
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Grúa hidráulica
- Escalera 2 cuerpos
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



8.02 CINTA RGB CON CONTROLADOR, DRIVER, CABLEADO CONEXIÓN



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de cinta RGB con controlador, driver y cableado de conexión para los postes traslúcidos que corresponderán al alumbrado público.

Procedimiento

Instalación de cinta RGB con controlador, driver y cableado de conexión.

Materiales y Equipo

- Cinta RGB nodos 90 LED 9 m
- Controlador RF
- Master Gate
- Driver 60W, 120V
- Conector Y
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Grúa con canasta
- Pinza voltiamperimétrica
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



8.03 CONTROL DE ENCENDIDO Y PROGRAMACIÓN



Descripción y Alcance

Suministro e instalación del control de encendido y programación para los postes traslúcidos que corresponderán al alumbrado público.

Procedimiento

Instalación del sistema de control de encendido y programación.

Materiales y Equipo

- Control de encendido
- Programación
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Escalera de tijera 2.4
- Pinza voltiamperimetrica
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



8.04. CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC DE 2"



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de tubería PVC de 2" para la canalización de la red eléctrica del sistema de alumbrado público.

Procedimiento

Instalación del tubería PVC de 2".

Materiales y Equipo

- Conduit PVC 2"
- Pegante para PVC
- Accesorios de fijación con abrazadera por metro lineal
- Taladro percutor
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metro lineal será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

8.05 CAJA DE REGISTRO EN CONCRETO 40 x 40 PREFABRICADA



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de cajas de registro de 40 x 40 para la red eléctrica del sistema de alumbrado público.

Procedimiento

Instalación de cajas de registro de 40 x 40.

Materiales y Equipo

- Cajas de registro en concreto 40 x 40 prefabricada
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und.). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

8.06 ACOMETIDA 3 x No.4 FASE - NEUTRO + AL 1 x No.6 TIERRA



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de acometidas para la red eléctrica del sistema de alumbrado público.

Procedimiento

Instalación de acometida 3 x No.4 fase – neutro + AL 1 x No. 6 tierra

Materiales y Equipo

- Cable THHN No. 4 S800
- Cable THHN No. 6 S800
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Pinza voltiamperimetrica
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



8.07 CABLE TRENZADO TRIPLEX No. 4 XLPE



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de cable trenzado triplex No.4 XLPE para la red eléctrica del sistema de alumbrado público.

Procedimiento

Instalación de cable trenzado triplex No.4 XLPE.

Materiales y Equipo

- Cable trenzado triplex No. 4 XLPE
- Accesorios de fijación
- Taladro percutor
- Pinza voltiamperimétrica
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será metro lineal (m). La cantidad de metros lineales será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.



ALCALDÍA DE
LOS CÓRDOBAS
NIT. 800096761-0

8.08 INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EN POSTE



Descripción y Alcance

Suministro e instalación de luminarias para la red eléctrica del sistema de alumbrado público.

Procedimiento

Instalación de luminarias mini luma 48 Leds.

Materiales y Equipo

- Luminaria Mini Luma 48 Leds (R7) 80 W
- Grúa con canasta
- Escalera de tijera 2.4
- Herramientas menores

Medida y forma de pago

La medida para los efectos de pago de esta actividad será unidad (und.). La cantidad de unidades será establecida por los diseños de la vía en los planos y en la memoria de cantidades de la obra. El precio unitario de esta actividad incluye todos los costos de materiales, equipo y mano de obra necesarios durante todo el tiempo de la construcción; y se rectificará o repetirá total o parcialmente en los casos que sea necesario.

Aprobó: _____

ABRAHAN LORA DURANGO
Secretario de Infraestructura Municipal.