MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

OBRA: TERMINACIÓN DE PUENTE SOBRE ARROYO CAPIATÁ

UBICACIÓN: CAPIATA

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Todos los materiales de obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Supervisor de Obras antes de su uso.
-
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planilla de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- LIBRO DE OBRA

A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedara en custodia y responsabilidad del mismo.

En dicho Libro de Obra, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejaran constancia de control de todos los trabajos desde la preparación de la Obra hasta la recepción definitiva.

PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este trabajo, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

- Deberá tener la precaución razonable para evitar la contaminación del arroyo, poluentes o contaminantes, como combustibles, lubricantes, asfaltos, agua servidas, pinturas y otros desperdicios dañinos no serán vertidos en o a lo largo de ríos arroyos, lagunas o embalses.
- La construcción de las nuevas alcantarillas y el desmantelamiento o eliminación de alcantarillas o estructuras existen se realizarán de tal manera que se impida la eliminación o descargas de materiales de construcción o materiales de desechos en los cursos de agua.
- A menos que se haya aprobado lo contrario por escrito por parte de la fiscalización, las operaciones de construcción en los cursos de agua se limitaran a esas áreas donde se habrá que entrar para la construcción de estructuras permanentes o transitorias. Los cursos de agua serán limpiados tan pronto como sea posible de toda obra accesoria,

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

ARQ. MANOLO A. DUART
Director Infraestructura Pública y Servic
Municipalidad de Capiatá

escombros u otras obstrucciones puesta allí, o causadas por las operaciones de construcción una vez terminada la ejecución de este ítem.
Comprende todas las actividades que deberán desarrollar el contratista antes de la ejecución de la obra civil.-

ASPECTOS GENERALES

Estas normas y especificaciones se refieren a las condiciones que regirán las obras de acuerdo a las reglas de la buena construcción.

REGLAMENTOS

A continuación, se detallen los reglamentos cuyas normas regirán para la presente *documentación, siendo válidos solamente en cuanto no sean modificados por la Fiscalización de* Obra antes de su ejecución.

TRABAJOS

1-TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

Se realizará un relevamiento topográfico de la calle a ser empedrada y su entorno inmediato.

2- REPLANTEO

Se realizará el replanteo de la obra, en base a los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías.

El replanteo general será realizado por el Contratista y verificado por el Fiscal de Obra, con personal e instrumentos de aquel. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, proseguir la obra.

3- PERFILADO Y NIVELADO DE TERRENO

Este trabajo consistirá en perfilar y nivelar la superficie del camino y si fuera necesario se esparcirá parcialmente ripios transportados o del lugar, necesarios para la ejecución de la obra, elevar la rasante del camino en zonas bajas o mejorar el perfil longitudinal del mismo, en los lugares indicados por la Intendencia Municipal.
Los servicios de perfilado y nivelado serán ejecutados en toda la extensión que indica la planilla de cómputo métrico.

4- RELLENO Y COMPACTACIÓN

Siempre que sea posible, se empleará la tierra excedente de las excavaciones para ejecutar los rellenos. Una vez completado el relleno y debidamente compactado, se retirará la tierra y otros materiales excedentes de las excavaciones.

5- EXCAVACIONES MANUALES

Esta actividad comprende la ejecución de toda clase de excavaciones manuales necesarias para la construcción de las obras de acuerdo con las líneas, pendientes y profundidades indicadas en los planos o requeridas durante el proceso constructivo. Las excavaciones deberán ejecutarse por métodos manuales de acuerdo con las normas establecidas o las indicaciones de la Interventoría. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

ARQ. MANOLO A. DUARTE
Director Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

entubado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes.

6- COLOCACIÓN DE CORDONES DE H°

Son piezas prismáticas de H° simple destinadas a la delimitación y confinamiento de las calzadas pavimentadas y las franjas de vereda de una calle o avenida; sus dimensiones para un pavimento de características normales serán de 10 cm de espesor y 30 cm de altura. El hormigón de fabricación tendra un dosaje de 1:3:5, factor agua cemento menor que 0,60 con suficiente vibrado y curado convenientemente. Su colocación obedece a las alineaciones del proyecto y una vez terminado el apisonado del pavimento, serán macizadas sus juntas con una mezcla de arena y cemento de traza 1:5 en toda su altura.

7- ESCALERA METÁLICA Y RAMPA

Arranques, salida y rellenos.

PELDAÑOS (REVESTIMIENTOS, FIJACIÓN Y ESTRUCTURA INFERIOR:

a) Superficie sencilla, plana y lisa (pero antideslizante), o chapas de acero estriada, o chapa de acero laminado.

b) Chapas de acero con el pliegue correspondiente. De esta manera se pueden hacer huellas y tabicas con la misma pieza.

c) Lámina sencilla y planas con estructura inferior (perfiles de refuerzo). Unión de las láminas a los perfiles tubulares, en forma de U, T o L, mediante soldadura, tornillos o colas. Como revestimiento superior de las chapas se pueden emplear materiales textiles, o revestimiento de caucho y PVC.

d) Peldaños realizados en combinación con otros materiales como madera, piedra, artificial o natural.

e) Los peldaños huecos, en forma de caja, pueden rellenarse con lana mineral o materiales parecidos.

f) Como estructura inferior para los peldaños se pueden emplear ménsulas, redondos o pletinas de acero así como vigas y zancas escalonadas o dentadas.

BARANDILLAS Y PASAMANOS:

Las barandillas, y su pasamos, constituye a una unidad constructiva y formal con la escalera. Su forma ha de corresponder al tipo de edificio, a su función y a las características de la escalera.
Las barandillas han de ofrecer una protección lateral frente a las caídas. El pasamano ha de tener la forma adecuada para que pueda apoyarse la mano con comodidad y seguridad.

8- LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos para dejar el SECTOR INTERVENIDO perfectamente limpio. Se retirará todo el resto de materiales de todo el sector, incluyendo además la limpieza y nivelación de la vereda dejar está en condiciones de circulación peatonal libre de malezas, materiales y obstáculos.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, Retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

ARQ. MANOLO A. DUARTE
Director Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra.

CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

1-AGUA

Será proveída por EL CONTRUCTOR y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.

2- CEMENTO

Se utilizará cemento nacional Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP Nº 70. Para las estructuras de HºAº no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

3- CAL

La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no podrá contener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz. Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o piso no higroscópicos.

4- ARENA LAVADA DE RÍO

Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. En ningún caso se utilizará arena gorda para ningún tipo de mampostería.

5- LADRILLOS

COMUNES DE PRIMERA CALIDAD

Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten todas las caras una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ • INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS •

ARQ. MANOLO A. DUARTE
Infraestructura Pública y Servic
Municipalidad de Capiatá

Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero. Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos huecos a la vista.

6- PIEDRA BRUTA

Las piedras para cimientos serán tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del *tipo arenisca y arenisca cuarcita que forman parte de las formaciones geológicas del país*). Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla. No se admitirá la utilización de la piedra tipo "O".

7- TRITURADA

Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas. El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4a. Podrá utilizarse otro agregado de granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.

8- VARILLAS DE ACERO

Se utilizarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica FYK = 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420 DNS). Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al diez por ciento (10%). Para ataduras y empalmes de barras se empleará alambre cocido de 2 mm.

LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos para dejar el SECTOR INTERVENIDO perfectamente limpio. Se retirara todo el resto de materiales de todo el sector, incluyendo además la limpieza y nivelación de la vereda dejar está en condiciones de circulación peatonal libre de malezas, materiales y obstáculos.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, Retretes, etc.) serán desmanteladas y retiradas.

Las zanjas de mezclas serán levantadas y rellenadas. Todos los trabajos deberán tener la aprobación de la Fiscalización de la Obra.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS

ING. MANOLO A. DUARTE
Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá