ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE CAMINERO PEATONAL ALREDEDOR DE LA ESCUELA BÁSICA N° 646 MCAL. JOSÉ FÉLIX ESTIGARRIBIA Y COLEGIO NACIONAL CARLOS ANTONIO LÓPEZ EN EL CASCO URBANO DE LA CIUDAD.

1. PREPARACION DE LA OBRA

1.1. Limpieza general del terreno de obras.

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del FISCAL DE OBRAS. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.

1.2. Replanteo y marcación de obra, con equipo topográfico.

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra vial y se refieren a trabajos de topografía, levantamiento plani altimétrico del área y verificación de las referencias ofrecidas en el plano de implantación, además planos de construcción y modo de replanteo, ejecutado conjuntamente con la Fiscalización.

Previo al inicio de los trabajos de pavimentación de cada calle el Contratista entregará a la Fiscalización el relevamiento plani altimétrico de dicha calle. También el relevamiento de cada bocacalle con indicación del trazado y perfiles de los badenes que cruzan esa esquina.

Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además, se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

1.3. Cartel de obra. De chapa Nº 24, impreso con adhesivo de alta resistencia y estructura metálica. De 1,50 x 2,00m

EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el FISCAL DE OBRAS dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético y la estructura de madera. La altura a que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. DESMONTE Y DEMOLICIÓN

2.1. De árboles existentes.-

Se realizará la extracción de árboles existentes, el cargado y traslado de la demolición forma parte de este ítem y estará a cargo de la contratista. Algunos materiales aprovechables en la misma obra (como cascotes, escombros, etc.) podrán ser utilizados siempre que fueran autorizados por la Fiscalización.

3. CAMINERO

3.1. Movimiento de suelo y nivelación.

En todas las zonas donde se realizan desmontes se llegará hasta la cota de la sub rasante y se procederá a escarificar el suelo hasta una profundidad no menor a 20 cm. para su posterior compactación de acuerdo a lo especificado en terraplenes.

La sub rasante así compactada debe estar libre de árboles, troncos, raíces a todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada. La preparación de la sub rasante consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensanche.

Deberá efectuarse como mínimo, tres días antes de que se comiencen a depositar los materiales para la construcción en dicho sector, y se la deberá conservar con la lisura y perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción del pavimento. Al igual que en los ítems anteriores el CONTRATISTA retirará el material sobrante de la obra.

Con el desmonte para la caja de tierra colorada, la sub rasante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos, debiendo eliminarse las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme. La superficie será escarificada hasta una profundidad de 20 cm. y el material producido en esta operación, será conformado adecuadamente.

A fin de facilitar el escarificado y la conformación, el CONTRATISTA deberá agregar el agua necesaria. Si el suelo contiene grandes terrones, se los deberá romper con rastra de disco o dientes u otro medio aprobado por la Fiscalización.

3.2. Excavación para colocación de cordón de H°.-

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

3.3. Cordón de Hº de 0,50x0,25x0,04 (interior)

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

3.4. Pavimento de pavers tipo adoquín de hormigón , incluye colchón de arena lavada, suelo compactado y terminación final con arena lavada y cemento seco.

Preparación de superficie:

a) El suelo antes de procederse a la colocación del contra piso se apisonará debidamente.
b) No se procederá a la ejecución de contra piso sobre tierra sin autorización previa de la FISCALIZACION.
c) Sobre terreno nivelado y debidamente compactado se rellenará con arena lavada con un espesor de 10 cm., bien nivelada sobre la cual se asentaran los pavers (adoquín de hormigón).

Pisos generalidades:

a) Para las veredas se utilizarán bloques de hormigón tipo adoquines prefabricados con diferentes colores como se indican los planos. (Pavers).
b) La contratista presentará las muestras y serán aprobadas por la fiscalización si reúnen las condiciones, mínima de 0.26 cm x 0.08 cm de espesor como mínimo. Se asentarán sobre un colchón de arena lavada sobre suelo compactado, contenidos con bordes de hormigón de espesor de 0.10 m x 0.40 de alto, longitud variable fabricado in situ con encofrado metálico.
c) La superficie de los pisos será terminada en la forma que en los documentos enunciados se establezca.
d) Las piezas destinadas a la construcción de pisos serán en todos los casos de la mejor calidad, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.
e) Con tal motivo se considera incluida en los precios contractuales la incidencia del costo de selección u otro concepto, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias
f) En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, irreprochables, y estarán
dispuestos con pendientes, alineación y niveles que indiquen los planos y detalles. Todas las piezas serán debidamente mojadas antes de su colocación en obra.
g) Una vez colocados, no deberán tener imperfecciones, trabajan a la compresión por lo que el cordón de contención debe estar bien colocado y construido.
h) La colocación es a junta seca bien pegados, y a la colocación final se hará un recubrimiento superficial en seco con arena lavada y cemento seco en una proporción de 12 a 1, esparciendo sobre toda la superficie con escoba con cerdas duras de pvc, tratando que los mismos se introduzcan en las rendijas secas, una vez hecho esto limpiar la superficie retirando la arena restante y luego lavar con mangueras a presión.
i) y cada 2.50 metros se colocarán franjas de hormigón que en el mortero de asiento que la hagan sonar hueco.

Protecciones:

a) Todas las piezas de solados(pisos) deberán ser colocados en perfectas condiciones, apelando inclusive al embalado de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegiendo los solados con lonas, arpilleras o fieltros adecuados, una vez colocados y, hasta la recepción provisional de las obras.
b) Se desecharán todas las piezas y elementos que no cumplan las condiciones prescritas, corriendo por cuenta y cargo del contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiere significar cualquier rechazo de la FISCALIZACION, motivado por causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados, llegado el caso.

Muestras pisos:

a) Con el mínimo de antelación que fije el plan de trabajo, el contratista presentará a aprobación de la FISCALIZACION muestras de todas y cada una de las piezas de solados y zócalos especificados para la obra.
b) Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que llegue una partida para su incorporación en obra.
c) Asimismo, el contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solado, con sus zócalos, a fin de establecer en la realidad los ajustes y perfeccionamientos que no resulten de planos conducentes a una mejor realización, y a resolver detalles constructivos complementarios.
d) Las características y forma de colocación serán las que aconseje el manual técnico de colocación del pavimento correspondiente. Estos procedimientos podrán ser alterados siempre y cuando la FISCALIZACION lo considere conveniente.

3.6. Pintura de cordón color gris sintético.

Alcance:
La presente sección comprende todos los trabajos, como provisión de materiales y mano de obra necesaria para la ejecución y terminación de los trabajos de pintura y sus terminaciones de acuerdo a sus especificaciones.
***Materiales para la pintura generalidades*:**
a) Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y marca, aceptada por la FISCALIZACION, debiendo llevarse a la obra en sus envases originales y cerrados.
b) La FISCALIZACION podrá en cualquier momento exigir la comprobación de la procedencia de los materiales a emplearse.
c) En ningún caso se aceptará el empleo de pintura preparada en obra.
Preparación de superficies:
a) Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que cada una requiera según las respectivas especificaciones.
b) Los defectos que pudieran presentar las estructuras, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar los poros, grietas u otros defectos.
c) No se aplicará pintura sobre superficies húmedas, sucias de polvo o grasa. Únicamente previa eliminación de los defectos se procederá a realizar la pintura.
d) Antes de realizar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo, paja o cerda, de acuerdo al que resulte más adecuado, a continuación, se deberá ejecutar el lijado de todas las partes a pintar.

Protección:
a) El contratista tomara todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras, del polvo, lluvia, etc.
b) No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con mal estado del tiempo o condiciones atmosféricas adversas, las que pudieren hacer peligrar la bondad o resultado final satisfactorio.
Características fundamentales de una buena pintura:
De manera general, una pintura de buena calidad debe presentar las siguientes características:
a) Fluidez: Facilidad de aplicación de la pintura que deberá esparcirse con facilidad, sin resistir al deslizamiento de la brocha o del rodillo.
b) Nivelación: Las marcas de brocha o de rodillo, deberán desaparecer después de la aplicación de la pintura, dejando una película uniforme.

c) Secado: El secado no debe ser tan rápido, ni tan lento, debiendo permitir el esparcimiento de la pintura o retocada uniformemente, sin atrasar la posterior aplicación de otras manos de pintura.
d) Poder de cobertura: La pintura debe ocultar completamente la superficie pintada con el menor número de manos posible.
e) Estabilidad: Debe presentar estabilidad durante el almacenamiento. Si algún sedimento se forma, deberá ser fácil diluir, no debiendo formar nata demasiada gruesa al punto de no poder ser removida con la espátula.
f) Propiedad de resistencia y durabilidad: Es la capacidad de la pintura de permanecer por largo tiempo con su aspecto inicial de aplicación, resistiendo a la acción de la lluvia, rayos, etc.; dependiendo principalmente del preparado de la superficie.
g) Lavabilidad: Capacidad de una pintura para resistir a la limpieza con productos químicos, como jabón, detergente, amoniaco.
h) Transferencia: Capacidad que posee la pintura de pasar del equipo hacia la superficie sin esfuerzo, además de no salpicar.
i) Olor: Característica que la pintura tiene para que su olor no incomode a quien la aplica y después de su aplicación, desaparezca del ambiente en el menor tiempo posible.

La aplicación se hará en tres manos o hasta su correcto acabado.

4. CANTEROS

4.1. Excavación para colocación de cordón de H°.

Rige las mismas especificaciones del ítem 3.2.

4.2. Muro de ladrillo común de 0,15x0,25 cm.

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 1,5 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

4.3. Revoque y recuadro de canteros.

Se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

4.4. Pintura de cantero color gris sintético.

Rige las mismas especificaciones del ítem 3.6.

5. LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS.

Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos. Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.