MUNICIPALIDAD DE NUEVA COLOMBIA

CORDILLERA – PARAGUAY

Av. 29 Setiembre e/ Sta. Rosa y Rca. de Colombia

Teléf.: 021 3280706

Especificaciones Técnicas de Canal a Cielo abierto para la Camino a Boquerón

ÍNDICE

1 Provisión y colocación cartel de obra (1,50m x 1,20m) chapa negra N° 24, parante caño negro tratado con esmalte sintético.

2 Marcación y replanteo

3 Excavación para canal a cielo abierto (hora máquina)

4 Muro de PBC p/ canal a cielo abierto para desagüe pluvial (diseño igual al existente)

5 Hormigón masa de 0,05m de espesor

6 Puente de HºAº doble parrilla, espesor de 0,12m (p/ acceso vehicular)

7 Provisión y colocación de tubo tipo alcantarillado de H°A° Ø 1,00m

8 Relleno de terreno y respaldero de canal (apisonados)

9 Limpieza periódica, final y retiro de escombros

Arq. Ricardo López Santellán
Reg. Prof. Nº 3.534

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
- 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.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas 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.
- EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra deberán ser de alta resistencia, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.
- La contratista se encargará de efectuar las impresiones y copias de todos los planos y detalles constructivos para la construcción y de preparar las

carpetas para el desarrollo de las obras. Por cada obra adjudicada se prepararán dos capetas completas que contendrán lo siguiente: todos los planos de obra en escala 1/50, copia de la planilla de oferta adjudicada, copia del cronograma físico – financiero de la oferta adjudicada y copia del contrato de obras (impreso y en forma magnética cd). Una de las carpetas quedará en poder de la fiscalización y la otra permanecerá en obra para uso del profesional residente.

1 **Provisión y colocación cartel de obra (1,50m x 1,20m) chapa negra N° 24, parante caño negro tratado con esmalte sintético**.

El Contratista colocará en el lugar que señale la Fiscalización un cartel de obra de 1.20m alto x 1.50m ancho, previa aprobación de la fiscalización, con la leyenda que se le indicará la Municipalidad de Nueva Colombia. Previamente al emplazamiento de los mismos deberán someterse a la aprobación de la Fiscalización. Estará prohibido colocar propaganda, salvo indicación contraria de la Fiscalización. Los carteles deberán estar colocados dentro de los 15 días de la expedición de orden de inicio de obras.

2 **Marcación y replanteo**

El contratista efectuará los replanteos de acuerdo a los planos de referencia. Una vez concluido el trazado general, someterá a la aprobación definitiva de la Fiscalización de obra. En caso de que aparezcan discrepancias entre los planos y las condiciones topográficas, debe notificarse inmediatamente a la Fiscalización de obra; no se deberá realizar ningún trabajo en zonas de discrepancias, hasta que estas sean totalmente resueltas. Todo lo que no esté suficientemente aclarado en sus aspectos constructivos y técnicos, deberá ser propuesto por la empresa constructora a la Fiscalización de obra. El empedrado en la calle a ser pavimentada, se debe respetar el ancho de dicho pavimento. Los niveles finales del empedrado se obtendrán mediante excavación y/o relleno según sea el caso, se deberán plantear según etapas bien definidas en función a la secuencia del cronograma de obras a seguir.

3 **Excavación para canal a cielo abierto (hora máquina)**

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán 0.90m de profundidad y 1,40m de ancho. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberá entrar un mínimo de 60 cm., debiendo la parte superior quedar el espacio necesario para completar luego el pavimento de la calle. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodo 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 muros sin previa autorización

Arq. Ricardo López Santellán
Reg. Prof. Nº 3.534

del Fiscal de obras. Es exclusiva responsabilidad de la empresa la reparación de cañerías de agua que durante la excavación pudieran ser averiadas.

4 Muro de PBC p/ canal a cielo abierto para desagüe pluvial (diseño igual al existente)

Los muros y piso componentes de estos canales, las dimensiones serán de 0.40 m para los muros y 0.30 m. para el piso. En caso de que la excavación realizada supere el ancho del canal, se deberán rellenar los espacios restantes con arena gorda, en capas no mayores de 0.20 m. debidamente compactadas.
La excavación para el canal ya deberá realizarse respetando la pendiente para un correcto escurrimiento de las aguas pluviales, la cual no será menor al 1%.
Sobre el piso de piedra bruta colocada, deberá llevar un piso de hormigón masa de 0.05m., cuya dosificación será 1:2:4. (cemento, piedra triturada 4ta. especial y arena lavada). Cuidando que el mismo quede lo más liso posible para así facilitar el escurrimiento de las aguas.

5 Hormigón masa de 0,05m de espesor

Sobre el piso de piedra bruta colocada, deberá llevar un piso de hormigón masa de 0.05m., cuya dosificación será 1:2:4(cemento, arena lavada de rio y piedra triturada), cuidando que el mismo quede lo más liso posible para así facilitar el escurrimiento de las aguas.

6 Puente de HºAº doble parrilla, espesor de 0,12m (p/ acceso vehicular)

La losa será de 12 cm de espesor y llevará una doble parrilla de armaduras, compuestas por varillas de 10 mm en forma longitudinal y en forma transversal, que irán colocadas cada 20 cm en ambos sentidos. La dosificación a ser empleada es de 1:2:4 (cemento, arena lavada de río, piedra triturada 4ta. especial). El cargado se realizará completamente en la longitud requerida y deberá completarse el cargado del mismo en un día no se deberá dejar cargado pendiente en los módulos para evitar que existan diferencias de tiempo de fraguado. El curado se realizará con agua potable, la cantidad de días serán establecidos por la Fiscalización de Obra.

7 Provisión y colocación de tubo tipo alcantarillado de H°A° Ø 1,00m

Los tubos podrán ser elevados por el Contratista o adquiridos de fabricantes de reconocida práctica en el ramo. El contratista deberá informar previa y oportunamente a la fiscalización sobre la procedida de los tubos que pretende utilizar en la obra. Se tendrá especial cuidado en el transporte y almacenamientos de los tubos. No se aceptarán el uso de los tubos fisurados, despuntados o con otros desperfectos que comprometan la estabilidad y duración de la estructura.
Los tubos de hormigón armado de sección circular de diámetro 1.00m, se deberán instalar en zanjas previamente excavadas para dicho efecto. Las excavaciones de las zanjas se ajustarán a lo especificado en esta sección, en este rubro incluye el hormigón pobre base asiento de tubos.

Arq. Ricardo López Santellán
Reg. Prof. Nº 3.534

Una vez Concluida la colocación del tubo de hormigón armado se procederá a la colocación del muro de piedra bruta.

8 Relleno de terreno y respaldero de canal (apisonados)

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre esta capa se asentará el muro de PBC. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá: - Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras. - Traer tierra de otros sitios. En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.

9 Limpieza periódica, final y retiro de escombros

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el sitio de obras perfectamente limpio. Se deberá retirar todo resto de material del sitio de obras. Las obras auxiliares construidas por el contratista, serán desmanteladas y retiradas. Las canchas de mezclas deberán ser levantadas. El área de limpieza será el total del área afectada por los trabajos y zonas aledañas.

Arq. Ricardo López Santellán
Reg. Prof. Nº 3.534

MUNICIPALIDAD DE NUEVA COLOMBIA

CORDILLERA – PARAGUAY

Av. 29 Setiembre e/ Sta. Rosa y Rca. de Colombia

Teléf.: 021 3280706