OBRA: Contratación Directa (CD) N°15/2023 Construcción de dos alcantarillados con Tubos de H° A° y cabecera de PBC.-

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1- REPLANTEO Y MARCACION

- Se procederá a realizar los trabajos de Replanteo y Marcación con la utilización de equipos de topografías y colocando estacas de acuerdo a las progresivas. Estas estacas deberán colocarse de manera a dejar el espacio suficiente para no entorpecer los trabajos de maquinarias y para una buena visualización de parte de la Fiscalización para su verificación constante de la precisión de los trabajos.

2- Excavación p/ coloc. De tubo con maquinaria pesada

La zanja deberá ser suficientemente ancha, y tener por lo menos 0,50 m. (cincuenta centímetros) más a ambos lados que el diámetro exterior del tubo, a fin de permitir las operaciones de colocación, relleno posterior y compactación.
El fondo de la zanja será excavado 0,20m (veinte centímetros) por debajo de la cota de fundación de la tubería, para permitir la colocación del lecho de asiento.
Si hubiera que desviarse cursos de aguas existentes o desaguar aguas de inundación o freáticas, se efectuarán trabajos y operaciones necesarios a fin de mantener seco el lecho de fundación.

3- Const. De colchón de Hº (esp. 15 cm)

La superficie a todo lo largo de la tubería deberá proporcionar una cimentación resistente y uniforme, pero suave. La línea de solera de la tubería estará en conformidad con la parábola de pendiente calculada como indican los Planos.

El lecho de asiento se formará con el material indicado, con un espesor de 0,20 m. (veinte centímetros) el que se aumentará con otra capa de 0,10 m. (diez centímetros) a los costados, dándole la forma cóncava de acuerdo al diámetro del tubo.

4- Prov. de tubos de H° D= 1,00 m.

Sobre el terreno así preparado, se asentarán los tubos y ensamblarán perfectamente, observando que se apoyen en toda su extensión sobre el lecho de asiento. Se tomarán precauciones especiales para el descenso de los tubos cuando ellos deban ser colocados en zanjas y su descenso se hará por medio de aparejo o grúas.
Colocados los tubos en su posición correcta, tanto en planta como en perfil, se sellarán las juntas con el mortero de arena-cemento. En el caso de no efectuarse el relleno inmediato, se adoptaran las previsiones necesarias para que las juntas estén permanentemente húmedas y protegidas del sol.
Cualquier tubo o tubos que no estén en perfecto alineamiento y/o nivel, o que hayan sido dañadas en el manipuleo de colocación, serán reasentados o sustituidos.

Venancio Cristaldo
ING. CIVIL

5- Const. De cabecera de PBC

No se permitirá el relleno de la zanja de fundación de cascote con lechada de cemento. Las piedras de mayor tamaño se asentarán sobre el mortero y se calzarán con fragmentos menores.

La base deberá ser firme y perpendicular a la cara del muro. Cuando el muro se coloque sobre un cimiento de mampostería, ésta será limpiada y mojada completamente, antes de esparcir el mortero sobre el asiento. Las caras destinadas a ser superficies de asientos deberán labrarse hasta hacerlas planas, quitándoles todo filo o punta que dificulte su colocación y limpiándolas de todo material adherido y mojarse completamente.

Las piedras deberán colocarse con su dimensión más larga en sentido horizontal sobre lechos de mortero, evitándose el exceso de su acuñamiento con fragmentos. Se deberán manejar de manera que no se muevan o descalcen las piedras ya asentadas. Se tendrá cuidado de no acumular es una misma área del paramento, piedras pequeñas o de dimensiones uniforme. No se tolerará que las juntas formen una línea continua de abajo hacia arriba. Las esquinas de los muros se formarán con las piedras más grandes que posean dos caras aceptablemente lisas que se ajusten al ángulo de ambos parámetros.

En el parámetro exterior o visto, se tendrá especial cuidado tanto en la elección de las piedras como en su colocación, a fin de obtener una superficie aceptablemente uniforme que siga el diseño de las estructuras.

Mientras el mortero este aun fresco, se limpiará de cualquier escurrimiento las piedras de los parámetros exteriores. Las juntas horizontales no tendrán un espesor superior a 3 cm. (tres centímetros) el que deberá procurar conservar en las juntas verticales. Si fuere necesario rellenar estas juntas de mayor dimensión que la citada, se permitirá el empleo de piedras de dimensiones adecuadas en las cantidades indispensables.

Tanto las juntas horizontales como las verticales serán rellenadas con mortero y luego se pasarán por ellas con una herramienta redondeada de madera, de manera que se forme una depresión redondeada en el mortero de 1 cm. (un centímetro) a 2 cm (dos centímetros) de ancho y de 0,6 cm. (seis milímetros) a 1 cm. (un centímetro) de profundidad.

Orificio de drenaje.

Todo muro y estribo será previsto de orificios de drenaje. Si no se indican en los planos se colocarán los orificios de drenaje en los puntos más bajos para obtener desagüe libres. Serán espaciados a distancias no mayores de 3 m. (tres metros) de centro a centro.

Curado

Los muros deberán protegerse satisfactoriamente del sol y deberán mantenerse húmedos por lo menos tres días después de su terminación.

Venancio Cristaldo
ING. CIVIL

6- Relleno y compactación

Luego que toda la tubería haya sido asentada, sellada, y aprobada su colocación, se procederá al relleno con el suelo seleccionado, simultáneamente en ambos costados de la tubería, por capas sucesivas de 0,15 m (quince centímetros) a 0,20 m. (veinte centímetros) compactada a la densidad aparente seca igual mayor del 95% (noventa y cinco por ciento) de la con el equipo de pisones o placas vibratorias hasta la altura de 0.30 m. (treinta centímetros) por encima de la parte superior de la tubería. El resto del relleno, podrá hacerse con el material común utilizado para el terraplén de acceso que deberá ejecutarse para dar paso al tránsito, pero hasta los 0,50 m. (cincuenta centímetros) solo será ejecutado con equipo vibratorio operado manualmente, de tal manera que no se produzca ningún desplazamiento de los tubos. El paso de equipos pesados sobre los tubos colocados será permitido una vez que se haya alcanzado un espesor mínimo de cubrimiento de 0.50m. (Cincuenta centímetros).

Terminadas las operaciones de relleno en las proximidades de los tubos y en base a todo lo indicado precedentemente, se procederá a la ejecución del terraplén de acceso a la alcantarilla con las dimensiones y cotas indicadas en los planos u órdenes de la Fiscalización.

Conservación y Mantenimiento

El Contratista deberá realizar los trabajos de conservación y mantenimiento de las alcantarillas construidas, hasta la recepción final de la Obra

7- Limpieza final

El contratista procederá al retiro de todos los mariales desecho de obra

Venancio Cristaldo
ING. CIVIL