ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

CONDUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES CALLE SAN PEDRO - ACCESO AL COLEGIO NACIONAL MIGUEL ANGEL TORALES - AD REFERENDUM
ID 437679

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner

1- PREPARACIÓN DE OBRA - Movilización de maquinarias y equipos

Antes del inicio de los trabajos, el contratista deberá realizar y correr con los gastos de movilización y traslado de maquinarias y equipos hasta la zona de obra, incluye este ítem si fuere necesario la instalación de casetas y/o alquiler de viviendas provisorias para personales.

Entre los trabajos preliminares deberán realizarse los trabajos de topografía tales nivelaciones longitudinales y transversales en correspondencia con cada estaca entera.

2- Limpieza de obra preliminar del sector a intervenir

Previo al replanteo o marcación 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.

EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

3- Señalizaciones de caminos de seguridad durante la ejecución de los trabajos

El CONTRATISTA deberá colocar además todas las señalizaciones necesarias para garantizar la circulación vehicular y peatonal como ser carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución. Las señales deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de obra.

La disposición y la cantidad necesaria de los carteles de señalización serán aprobados por la fiscalización y estarán ubicadas de tal forma que el conductor/a tengo suficiente tiempo para captar el mensaje y tomar medidas de seguridad durante el tránsito. Correrá por cuenta del CONTRATISTA el mantenimiento de los carteles, debiéndolos conservar en las condiciones originales durante la vigencia del contrato.

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner

4- Excavación estructural de suelo para construcción de registros

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los registros, especificados en los planos de construcción. 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 estar bien compactado. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas.

5- Construcción de registro de inspección de H°A° 60x60cm con fondo y tapa de hormigón

Serán de H°A° con las medidas indicadas en el plano y en la planilla, revocado en el interior y con fondo y tapa de H°, la tapa será movil. La armadura será de varillas del 8 cada 15cm, el espesor de la pared será de 10cm cargado in-situ.

6- Excavación estructural y construcción de registro de inspección de mampostería 50x50cm de ladrillo común revocado con fondo y tapa de hormigón

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los registros, especificados en los planos de construcción. 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 estar bien compactado. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas.

El registro será construido de ladrillo común 0.30m revocado en el interior, con fondo y tapa móvil de H°, respetando las medidas indicadas en el plano.

7- Reparación, Levantamiento de empedrado, retiro de piedras para construcción de badén en cruce de calle

En el área donde será ejecutado el badén de H°A° en el cruce de calle, el empedrado existente deberá retirarse completamente respetando las medidas que figura en el plano, también el colchón de arena anterior para definir los niveles.

8- Reparación, Levantamiento de empedrado en mal estado para reparación en cruce de calle

En el área a intervenir existe sectores donde el pavimento tipo empedrado se encuentra en muy mal estado específicamente en el cruce de calle donde será ejecutado el baden, por acciones de raudales y aguas servidas sin canalización, el sector con problemas deberá ser levantado completamente para reparar, se podrá reutilizar las piedras existentes.

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner

9- Construcción de Baden de H°A° 1,20x12m en cruce de calle

Antes de empezar se debe realizar un perfilado de acuerdo al resultado del relevamiento planialtimétrico y dejar con las pendientes adecuadas que serán del 5.00 %. Se construirá un badén de hormigón armado de 15 cm de espesor con hormigón armado, con parrillas de varillas del 10 cada 15cm.

Resistencia Característica del Hormigón estructural

La misma será de fck 210 Kg/cm2 a los 28 días.

10-Reparación de empedrado en mal estado y en cruce de calles

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Primeramente se procederá a levantar totalmente el empedrado en mal estado, también la base de arena existente.

Luego será extendida una nueva capa de arena de 0,20 m. de espesor. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante debe corregirse antes de la colocación del lecho de arena.

Base de Piedra: Las piedras se colocarán a mano y a martillo sobre el lecho de arena, perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal y con la menor dimensión hacia abajo en fajas longitudinales de un metro de ancho. La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y las piedras estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se acuñarán piedras de tamaño menor entre las juntas de piedras mayores.

Cordón de Hormigón: en caso de ser necesario los cordones en mal estado serán reemplazados y seran del tipo bloques de hormigón sin armadura de acero, las dimensiones exigidas serán de 50cm x 30cm x 8cm (largo: ancho: espesor). En sitios donde el cordón será escondido es decir no precisa tener una saliente por encima del nivel del empedrado tal es el caso como ser los accesos vehiculares, no podrá usarse cordones de menor dimensión en altura, en estos casos se usará el cordón de hormigón con las mismas dimensiones de 50cm x 30cm x 8cm pero enterradas totalmente de tal manera que el canto superior del cordón quede al ras de la calzada empedrada terminada.

Rellenos y compactación: La compactación será lograda por los procedimientos que apruebe la Fiscalización o mediante los siguientes tipos de pisones que pueden ser:

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner

-Plancha vibro compactadora: de Potencia y energía de compactación aprobada por la Fiscalización.

-Rodillo vibro-compactadora de gran potencia: Sera del tipo liso y accionada mediante medios autopropulsados tipo tractores.

Durante el apisonado se esparcirán manualmente piedras menudas y arena para llenar totalmente las juntas entre piedras, en la cantidad de 5 metro cúbico por cada setenta y cinco metros cuadrados.

La compactación se efectuará a partir de la línea de cordón y hacia el eje. El empedrado deberá tener un buen abovedado respetando las componentes de la sección transversal típica.

11-Excavación estructural de suelo en la vereda para colocación de caños de PVC de 150mm

Luego de definir los niveles correspondientes del terreno se procederá a la excavación de suelo para para la colocación de las cañerías de desagüe que iran en las veredas de acuerdo al plano.

12-Provisión, instalación y montaje de caños de PVC de 150mm para desague de aguas residuales con base de arena lavada para corrección de pendiente

Las cañerías de desague deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada que servirá para la corrección de la pendiente que será como mínimo del 2% y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica.

13-Relleno y compactación de zanja

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20m. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones. 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 posterior del terreno.

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner

14-Reparación de registros de desague de aguas residuales existente

Los registros existentes de mampostería deberán ser reparados, limpiar bien, corregir la pendiente, revocar la parte interior y superior. Además de cambiar la tapa de H°.

15-Excavación estructural de suelo para construcción de registros

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los registros, especificados en los planos de construcción. 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 estar bien compactado. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas.

16-Excavación estructural y construcción de registro de inspección de mamposteria 40x40cm de ladrillo común revocado con fondo y tapa de hormigón

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los registros, especificados en los planos de construcción. 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 estar bien compactado. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas.

El registro será construido de ladrillo común 0.30m revocado en el interior, con fondo y tapa móvil de H°, respetando las medidas indicadas en el plano.

17-Excavación estructural de suelo en la vereda para colocación de caños de PVC de 150mm

Luego de definir los niveles correspondientes del terreno se procederá a la excavación de suelo para para la colocación de las cañerías de desagüe que iran en las veredas de acuerdo al plano.

18-Provisión, instalación y montaje de caños de PVC de 150mm para desague de aguas residuales

Las cañerías de desague deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada que servirá para la corrección de la pendiente que será como mínimo del 2% y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica.

Daniel Benítez
INGENIERO CIVIL

Escaneado con CamScanner