1. SEÑALIZACIÓN Y CARTEL DE OBRA (TAREAS PRELIMINARES) – ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

El contratista deberá proveer y colocar en los emplazamientos donde indique el Fiscal del Obra, carteles con dimensiones de 2.00m de largo y 1.50m de alto, a una altura de 2.00m del nivel del terreno natural. El cartel debe incluir los siguientes detalles:

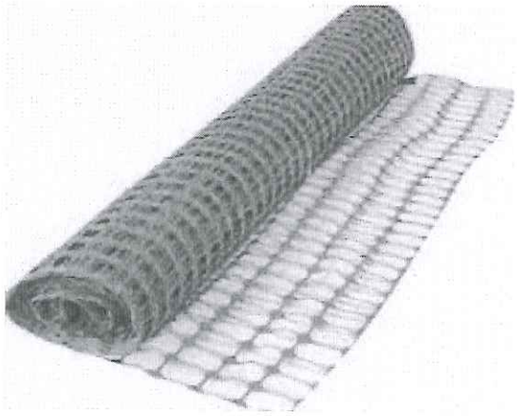
- Nombre de la contratante.
- Datos completos del responsable de obra.
- Tiempo de inicio, duración finalización y plazo de garantía de obra.
- Id y descripción del llamado.
- Otros datos proveídos por el municipio.

Deberá contar por cada frente de trabajo al inicio, intermedio y final de cada tramo en ejecución, carteles móviles de 1.20mx0,60m autosostenido por una estructura metálica cuyo contenido será " Atención Zona de Obra" , el material de fondo deberá ser reflectivo y de color amarillo. Mínimo de carteles 3 (Tres) unidades.

Queda a responsabilidad del contratista el mantenimiento de los carteles y que estos se encuentren debidamente ubicados durante todo el proceso de vigencia del contrato.

Cada tramo de obra en ejecución deberá contar con delimitadores perimetrales tipo valla que garanticen la seguridad vehicular y peatonal. Estos deberán contar con una estructura para su correcta colocación.

Arq. Atacch Duré
Direct. Gral. de Planificación
y Gestión Territorial



Método de medición y Forma de Pago

Las cantidades serán certificadas de forma parcial en los ítems **1. Señalización y Cartel de Obra de la Planilla de Oferta** por el Fiscal toda vez que se cumpla con lo mencionado en el apartado superior, teniéndose el 100% una vez culminada la obra.

2. EXCAVACIÓN DE SUELO (MOVIMIENTO DE SUELO) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Se considerará excavación de suelo a aquel material que puede ser extraído mediante el uso de pala y en uso ocasional de una barreta o pico.

Ancho de Zanjas

El ancho máximo de la zanja para el cómputo de excavaciones.

ANCHOS DE ZANJAS

Muro de PBC	Ancho total externo del canal + 20cm
Canal de HA	Ancho total externo del canal + 100cm
Tubo PEAD	Diamx1.25 + 30cm

Método de medición y Forma de Pago

El cómputo para el pago de las excavaciones en el ítem **2. de la Planilla de Oferta** será sobre los metros cúbicos (m3) de material debidamente excavados, conforme a los anchos de zanja establecidos. No se efectuará ninguna medición real en el campo de los anchos de zanjas ni se efectuará pago sobre las excavaciones extras no especificadas en el contrato, quedando aclarado que el Contratista debe tomar los recaudos necesarios con el fin de asegurar los anchos máximos indicados en los planos.

Arq. Kracelly Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

3. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE SUELO (MOVIMIENTO DE SUELO) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Este ítem considera la provisión, colocación y compactación de los suelos que ordene el Fiscal de Obra, necesarios para la construcción del Relleno y compactación alrededor de las estructuras terminadas, pudiendo ser estas Arena lavada u otro material granular. No se considerará en ningún caso el rubro para la compensación de excavaciones que superen los límites establecidos en el rubro de EXCAVACION.

- Muro de PBC

Para este ítem no se computará relleno lateral de paredes del muro, se considera ese relleno como parte de la ejecución en el ítem **11 de la Planilla de Oferta.**

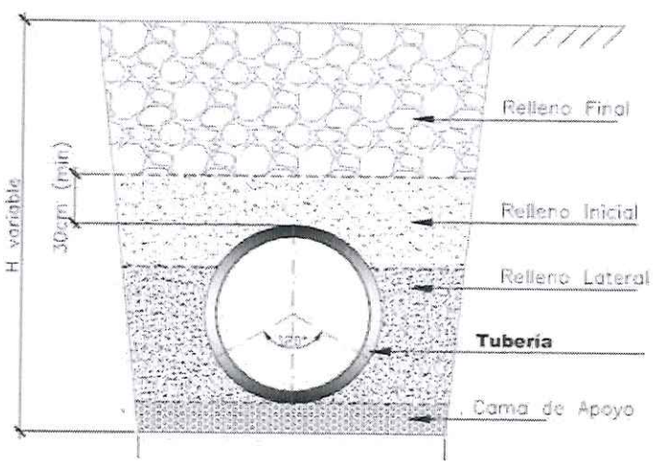
- Tabique de HA

Se considera para este ítem el relleno del ancho establecido en el rubro EXCAVACION.

- Alcantarilla tubular

Según detalle N°5.

- Tubería de PEAD
  Se considerará relleno al siguiente esquema.



Después de la soldadura exterior, se realiza el tapado comienza con el relleno lateral parcial y compactación hidráulica con agua. Se deben distribuir capas de relleno lateral de arena hasta:

La Primera capa de relleno lateral, Se debe realizar hasta cubrir 25% de la de la sección de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación y Gestión Territorial

La Segunda capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir el 50% de la sección de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

La Tercera capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir el 75% de la sección de la tubería, y continuar con la compactación hidráulica.

La Cuarta capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir 30 cm sobre la clave de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

El Relleno Final, se realiza después de la distribución de relleno lateral y tapada superior, se puede continuar con este relleno final en capas de 30 cm hasta la superficie, en la que se puede utilizar material de terreno natural.

Para el Relleno Final superficial, los materiales y la compactación dependerán de la ingeniería del proyecto.

Para todos los ítems mencionado más arriba la compactación deberá realizase con un equipo compatible con el tipo de suelo para garantizar la estabilidad necesaria para el tránsito.

Método de medición y Forma de Pago

Serán considerados los anchos de zanja según la planilla y las profundidades del perfil según lo medido en obra con el Fiscal de Obra en los ítems **3 de la Planilla de oferta.**

Todo lo que no esté mencionado más arriba y sea necesario realízalo se deberá incluir en el precio unitario del rubro correspondiente.

4. RETIRO DE SUELO EXCEDENTE (MOVIMIENTO DE SUELO) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Este material será aquel exceso de suelo a consecuencia de la excavación realizada. Cualquier otro material excedente de los trabajos realizados pudiendo ser, triturada, piedra bruta, arena, entre otro, queda a cargo del Contratista el retiro del mismo sin costo alguno, de no efectuarse esta tarea no serán certificadas el 100% de los rubros afectados aun así, si estos ya se encuentran culminados en su totalidad.

Método de medición y Forma de Pago

Será considerado los m3 compactado de excavación según medidas menos los utilizados para el relleno correspondiente previamente aprobados por el Fiscal de Obra en los ítems **4 de la Planilla de Oferta**. No se aplicará ningún factor de hinchamiento, el mismo deberá estar incluido en el precio ofertado.

Arq. Araceli Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

5. SELLO DE HORMIGÓN POBRE (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

El hormigón a ser empleado será de dosificación 1:2,5:5 (cemento, arena, triturada).

La piedra triturada será basáltica del tipo IV, limpia y sin impurezas que pudieran afectar la resistencia del hormigón. La arena será de rio con una granulometría adecuada y cumpliendo las mismas características que la piedra triturada.

El agua de amasado y el curado deberá ser potable. El curado se deberá efectuar por lo menos dos veces al día, hasta 3 días consecutivos y posteriores al cargamento.

Método de medición y Forma de Pago

Por certificación en zonas donde indique el plano y/o alguna zona adicional aprobada por el fiscal de obra en los ítems **5 de la Planilla de oferta.**

Se deberá presentar el resultado de probetas para la validación de las especificaciones requeridas al menos 2 por cada m3 de certificación.

6. ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA V E:20CM (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Sobre la superficie regularizada y compactada se colocará una capa de arena de 0,10m como máximo que servirá de asiento a la piedra.

Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento, éste podrá ser suelo del lugar que deberá estar libre de sustancias orgánicas, raíces y escombros, debiendo ésta presentar propiedades óptimas para la ejecución de los trabajos, y estar aprobada por la Fiscalización.

Seguido de eso se colocará el material en cantidades necesarias para que una vez compactado tenga como mínimo 0.20 m de espesor incluida la capa de Arena.

Método de medición y Forma de Pago

Las cantidades serán certificadas en los ítems **6 de la Planilla de Oferta** según ancho de zanja dependiendo del tipo de estructura y de profundidad indicada en el plano. Cualquier modificación del mismo deberá ser aprobada por el fiscal de obra.

7. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPAS DE H°A° PREFABRICADA ANCHO 1,7MX1M (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Serán utilizadas tapas de H°A° prefabricadas para la cobertura del Canal de H°A°. Las mismas se pueden prefabricar al pie de la obra o en fábrica, el objetivo de las mismas es agilizar el tapado del canal para la pronta apertura al tránsito vehicular.

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

Una vez colocadas en su lugar correspondiente las juntas deben de ser selladas con un cordón de mortero.

El cálculo de la misma queda a cargo del Contratista, la misma debe de presentar los cálculos que respalden la estructura del mismo al Fiscal de Obra para que este pueda autorizar la ejecución del mismo.

Datos

Fck: 210 Kg/cm2.

Acero: 4.200 Kg/cm2.

Recubrimiento mínimo: 3cm.

Consumo de acero mínimo: 85kg/m3.

Carga a resistir: Camión Eje doble según el MOPC.

Método de medición y Forma de Pago

Por unidad de placa colocada verificada por el Fiscal de Obra en los ítems **7 de la Planilla de Oferta.**

8. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPAS DE H° A° PREFABRICADA ANCHO 1,4MX1M (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Serán utilizadas tapas de H°A° prefabricadas para la cobertura del Canal de H°A°. Las mismas se pueden prefabricar al pie de la obra o en fábrica, el objetivo de las mismas es agilizar el tapado del canal para la pronta apertura al tránsito vehicular.

Una vez colocadas en su lugar correspondiente las juntas deben de ser selladas con un cordón de mortero.

El cálculo de la misma queda a cargo del Contratista, la misma debe de presentar los cálculos que respalden la estructura del mismo al Fiscal de Obra para que este pueda autorizar la ejecución del mismo.

Datos

Fck: 210 Kg/cm2.

Acero: 4.200 Kg/cm2.

Recubrimiento mínimo: 3cm.

Consumo de acero mínimo: 85kg/m3.

Carga a resistir: Camión Eje doble según el MOPC.

Arq. Aracely Duré
Director Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

Método de medición y Forma de Pago

Por unidad de placa colocada verificada por el Fiscal de Obra en los ítems **8 de la Planilla de Oferta.**

9. LOSA DE FONDO E:12CM (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Es la losa del fono del canal de H°A° que tendrá como base según detalles en el plano. Fck:210kg/cm2 a los 7 días, recubrimiento de 3cm. La contratista deberá entregar a la fiscalización los resultados de la rotura de probetas el día 7, este documento será exigido al momento de la certificación como aval de cumplimiento del rubro mencionado.

La piedra triturada será basáltica del tipo IV, limpia y sin impurezas que pudieran afectar la resistencia del hormigón. La arena será de rio con una granulometría adecuada y cumpliendo las mismas características que la piedra triturada.

El agua de amasado y el curado deberá ser potable. El curado se deberá efectuar por lo menos dos veces al día, hasta 3 días consecutivos y posteriores al cargamento.

La misma debe estar asentada sobre el sello de hormigón.

Método de medición y Forma de Pago

Se computará por m3 según plano de detalle certificado por el fiscal de Obra en el ítems **9 de la Planilla de Oferta.**

10. TABIQUE DE H°A° (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Se refiere a la estructura vertical que conformara al canal de H°A°. Fck:210kg/cm2 a los 7 días, recubrimiento de 3cm. La contratista deberá entregar a la fiscalización los resultados de la rotura de probetas el día 7, este documento será exigido al momento de la certificación como aval de cumplimiento del rubro mencionado.

La piedra triturada será basáltica del tipo IV, limpia y sin impurezas que pudieran afectar la resistencia del hormigón. La arena será de rio con una granulometría adecuada y cumpliendo las mismas características que la piedra triturada.

El agua de amasado y el curado deberá ser potable. El curado se deberá efectuar por lo menos dos veces al día, hasta 3 días consecutivos y posteriores al cargamento.

Método de medición y Forma de Pago

Se computará por m3 según plano de detalle certificado por el fiscal de Obra en el ítem **10 de la Planilla de Oferta.**

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación y Gestión Territorial

11. CONSTRUCCIÓN DE MURO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

En este ítem se realizará el muro de piedras en bruto con una cara vista, asentado con una mezcla de dosaje 1:3 (cemento-arena).

Se empleará cemento portland normal con arena de rio libre de sustancias perjudiciales y agua potable.

Queda a cargo y costo de la contratista el retiro de todo material excedente que se encuentre dentro del canal y en las inmediaciones del lugar al culminar los trabajos para la certificación total del rubro.

Método de medición y Forma de Pago

Se computará por volumen (m3) en los ítems **11 de la Planilla de Ofertas** ejecutados según las especificaciones indicadas en el plano y medidas en obra. Para el ancho se tomará el mínimo solicitado, en cuanto a la altura se tomarán las ejecutadas en obra.

12. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES DE HORMIGÓN PARA CANAL (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Se refiere al elemento de H° que será instalada en el perímetro externo del muro de piedra bruta situados como máximo a 1,4 entre eje y eje de elemento. El mismo sirve para delimitar la calle con el canal abierto aumentado de esta forma la seguridad del tránsito vehicular.

Datos

Fck:250kg/cm2.

Armadura de anclaje p/ el muro 2fi10 L:25 según detalle.

Pintura: Sintético amarillo.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por unidad colocada en los ítems **12 de la Planilla de Ofertas.**

13. PROVISION Y COLOCACION DE VIGA DE ARRIOSTRE DE MURO 1MX0.3MX0.2M (OBRAS DE DRENAJE) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Se refiere al elemento transversal del muro de piedra bruta colocada, los mismos serán prefabricados y colocados durante la ejecución del muro a una distancia como máximo

Arq. Aracely Duré
Director Gral. de Planificación y Gestión Territorial

de 2m entre eje y eje de la viga. En ambos extremos debe tener una armadura de anclaje al muro L: 30cm fi6.

Datos

Fck: 210kg/cm2.

Recubrimiento: 2.5cm.

Armadura: Longitudinal 4fi10, estribos fi6c/15.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por unidad colocada en los ítems **13 de la Planilla de Ofertas.**

14. ACCESO A FRENTISTAS Hº Aº (OBRAS COMPLEMENTARIAS) - ZONA SUR (DESDE LA CALLE JOSE MARIA CENTURION HASTA LA CALLE JUAN VEROES)

Descripción

Consiste en la realización de dos losetas, una de acceso vehicular y otra peatonal ambas de H°A° in situ sobre el muro de piedra bruta colocada que sea apto para el ingreso de los pobladores a sus domicilios y plazas.

Los diseños y forma a ser ejecutada se detallan en los planos de los detalles constructivos.

La ubicación de cada una de ellas queda sujeto a la validación del Fiscal de Obras.

Método de medición y Forma de Pago

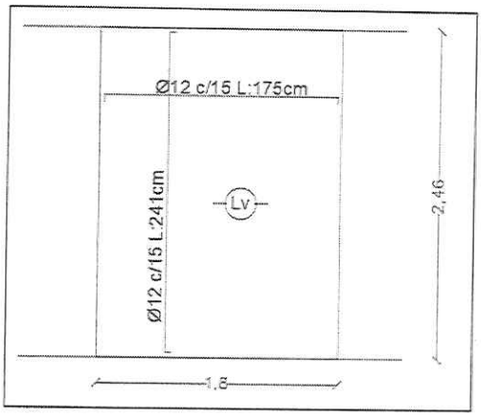
Se certificará por unidad (un) colocada en los ítems **14 de la Planilla de Ofertas.**

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

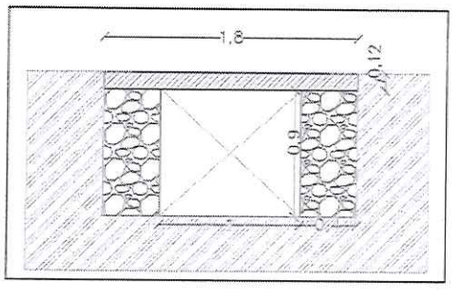
PLANOS DE DETALLES

LOSETA ACCESO VEHICULAR

PLANTA TIPO – DETALLE DE ARMADURA INFERIOR



VISTA SECCION CANAL Y LOSETA



fck: 210 kg/cm2; recubrimiento e: 2,50 cm

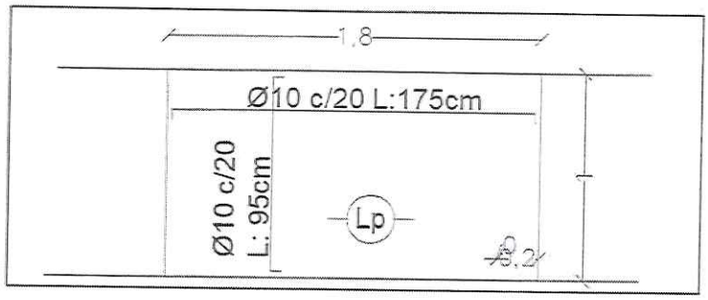
OBS: S/E

Ing. Rolando Cabral
Ingeniero Civil
Asesor de Obras

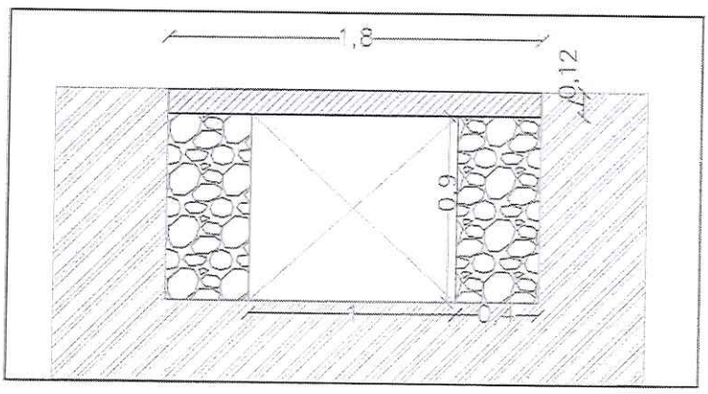
Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

LOSETA ACCESO PEATONAL

PLANTA TIPO - DETALLE DE ARMADURA INFERIOR



VISTA SECCION CANAL Y LOSETA



fck: 210 kg/cm2; recubrimiento e: 2,50 cm

OBS: S/E

Ing. Trujen Cabral
Ingeniero Civil
de Vialidad

15. SEÑALIZACIÓN Y CARTEL DE OBRA (TAREAS PRELIMINARES) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

El contratista deberá proveer y colocar en los emplazamientos donde indique el Fiscal del Obra, carteles con dimensiones de 2.00m de largo y 1.50m de alto, a una altura de 2.00m del nivel del terreno natural. El cartel debe incluir los siguientes detalles:

- Nombre de la contratante
- Datos completos del responsable de obra
- Tiempo de inicio, duración finalización y plazo de garantía de obra.
- Id y descripción del llamado
- Otros datos proveído por el municipio

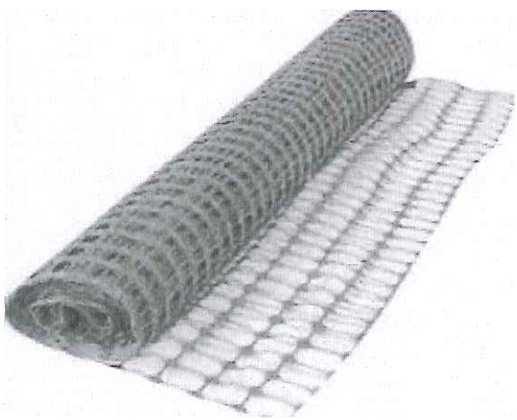
Deberá contar por cada frente de trabajo al inicio, intermedio y final de cada tramo en ejecución, carteles móviles de 1.20m x 0,60m autosostenido por una estructura metálica

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

cuyo contenido será " Atención Zona de Obra" , el material de fondo deberá ser reflectivo y de color amarillo. Mínimo de carteles 3 (Tres) unidades.

Queda a responsabilidad del contratista el mantenimiento de los carteles y que estos se encuentren debidamente ubicados durante todo el proceso de vigencia del contrato.

Cada tramo de obra en ejecución deberá contar con delimitadores perimetrales tipo valla que garanticen la seguridad vehicular y peatonal. Estos deberán contar con una estructura para su correcta colocación.



Método de medición y Forma de Pago

Las cantidades serán certificadas de forma parcial en los ítems **15 Señalización y Cartel de Obra de la Planilla de Oferta** por el Fiscal toda vez que se cumpla con lo mencionado en el apartado superior, teniéndose el 100% una vez culminada la obra.

16. EXCAVACIÓN DE SUELO (MOVIMIENTO DE SUELO) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Arq. Aracely Duré
Director Gral. de Planificación y Gestión Territorial

Se considerará excavación de suelo a aquel material que puede ser extraído mediante el uso de pala y en uso ocasional de una barreta o pico.

Ancho de Zanjas

El ancho máximo de la zanja para el cómputo de excavaciones

ANCHOS DE ZANJAS

Muro de PBC	Ancho total externo del canal + 20cm
Canal de HA	Ancho total externo del canal + 100cm
Tubo PEAD	Diamx1.25 + 30cm

Método de medición y Forma de Pago

El cómputo para el pago de las excavaciones en los ítems **16 de la Planilla de Oferta** será sobre los metros cúbicos (m3) de material debidamente excavados, conforme a los anchos de zanja establecidos. No se efectuará ninguna medición real en el campo de los anchos de zanjas ni se efectuará pago sobre las excavaciones extras no especificadas en el contrato, quedando aclarado que el Contratista debe tomar los recaudos necesarios con el fin de asegurar los anchos máximos indicados en los planos.

Arq. Araceli Duré
Dirección Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

17. RELLENO Y COMPACTACIÓN DE SUELO (MOVIMIENTO DE SUELO) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Este ítem considera la provisión, colocación y compactación de los suelos que ordene el Fiscal de Obra, necesarios para la construcción del Relleno y compactación alrededor de las estructuras terminadas, pudiendo ser estas Arena lavada u otro material granular. No se considerará en ningún caso el rubro para la compensación de excavaciones que superen los límites establecidos en el rubro de EXCAVACION.

- Muro de PBC

Para este ítem no se computará relleno lateral de paredes del muro, se considera ese relleno como parte de la ejecución en el ítem **22 de la Planilla de Oferta.**

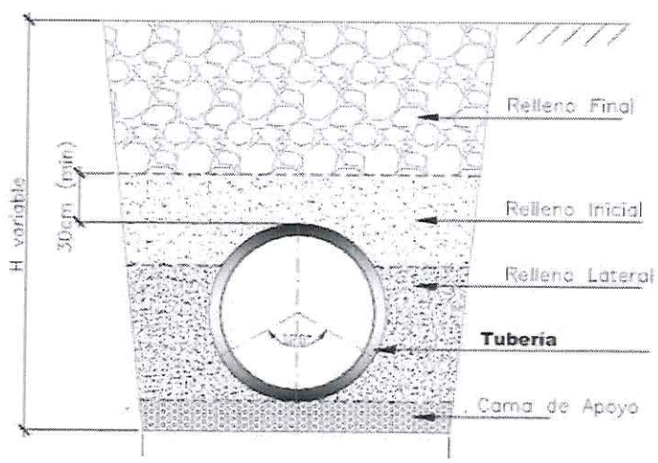
- Tabique de HA

Se considera para este ítem el relleno del ancho establecido en el rubro EXCAVACION.

- Alcantarilla tubular

Según detalle N°5.

- Tubería de PEAD
  Se considerará relleno al siguiente esquema.



Después de la soldadura exterior, se realiza el tapado comienza con el relleno lateral parcial y compactación hidráulica con agua. Se deben distribuir capas de relleno lateral de arena hasta:

La Primera capa de relleno lateral, Se debe realizar hasta cubrir 25% de la de la sección de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

La Segunda capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir el 50% de la sección de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

Arq. Aracely Duré
Dirección Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

La Tercera capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir el 75% de la sección de la tubería, y continuar con la compactación hidráulica.

La Cuarta capa de relleno lateral. Se debe realizar hasta cubrir 30 cm sobre la clave de la tubería y continuar con la compactación hidráulica.

El Relleno Final, se realiza después de la distribución de relleno lateral y tapada superior, se puede continuar con este relleno final en capas de 30 cm hasta la superficie, en la que se puede utilizar material de terreno natural.

Para el Relleno Final superficial, los materiales y la compactación dependerán de la ingeniería del proyecto.

Para todos los ítems mencionado más arriba la compactación deberá realizase con un equipo compatible con el tipo de suelo para garantizar la estabilidad necesaria para el tránsito.

Método de medición y Forma de Pago

Serán considerados los anchos de zanja según la planilla y las profundidades del perfil según lo medido en obra con el Fiscal de Obra en los ítems **17 de la Planilla de oferta.**

Todo lo que no esté mencionado más arriba y sea necesario realízalo se deberá incluir en el precio unitario del rubro correspondiente.

18. RETIRO DE SUELO EXCEDENTE (MOVIMIENTO DE SUELO) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Este material será aquel exceso de suelo a consecuencia de la excavación realizada. Cualquier otro material excedente de los trabajos realizados pudiendo ser, triturada, piedra bruta, arena, entre otro, queda a cargo del Contratista el retiro del mismo sin costo alguno, de no efectuarse esta tarea no serán certificadas el 100% de los rubros afectados aun así, si estos ya se encuentran culminados en su totalidad.

Método de medición y Forma de Pago

Será considerado los m3 compactado de excavación según medidas menos los utilizados para el relleno correspondiente previamente aprobados por el Fiscal de Obra en los ítems **18 de la Planilla de Oferta**. No se aplicará ningún factor de hinchamiento, el mismo deberá estar incluido en el precio ofertado.

19. REMOSIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE (MOVIMIENTO DE SUELO) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Se refiere a las tareas que implican la remoción del pavimento flexible y posterior transporte del material.

Durante todo el trabajo el contratista debe de ejecutar los trabajos tomando todas las medidas necesarias de seguridad tanto para el transeúnte y todas las personas de la obra.

Arq. Araceli Duré
Director Dpto. de Planificación y Gestión Territorial

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por m2 ejecutados en obra en conjunto con el Fiscal de obra en el ítem **19. de la Planilla de Ofertas.**

20. SELLO DE HORMIGÓN POBRE (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

El hormigón a ser empleado será de dosificación 1:2,5:5 (cemento, arena, triturada).

La piedra triturada será basáltica del tipo IV, limpia y sin impurezas que pudieran afectar la resistencia del hormigón. La arena será de rio con una granulometría adecuada y cumpliendo las mismas características que la piedra triturada.

El agua de amasado y el curado deberá ser potable. El curado se deberá efectuar por lo menos dos veces al día, hasta 3 días consecutivos y posteriores al cargamento.

Método de medición y Forma de Pago

Por certificación en zonas donde indique el plano y/o alguna zona adicional aprobada por el fiscal de obra en los ítems **20. de la Planilla de oferta.**

Se deberá presentar el resultado de probetas para la validación de las especificaciones requeridas al menos 2 por cada m3 de certificación.

21. ASIENTO DE PIEDRA TRITURADA V E:20CM (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Sobre la superficie regularizada y compactada se colocará una capa de arena de 0,10m como máximo que servirá de asiento a la piedra.

Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento, éste podrá ser suelo del lugar que deberá estar libre de sustancias orgánicas, raíces y escombros, debiendo ésta presentar propiedades óptimas para la ejecución de los trabajos, y estar aprobada por la Fiscalización.

Seguido de eso se colocará el material en cantidades necesarias para que una vez compactado tenga como mínimo 0.20 m de espesor incluida la capa de Arena.

Método de medición y Forma de Pago

Las cantidades serán certificadas en los ítems **21 de la Planilla de Oferta** según ancho de zanja dependiendo del tipo de estructura y de profundidad indicada en el plano. Cualquier modificación del mismo deberá ser aprobado por el fiscal de obra.

Arq. Aracely Durré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

22. CONSTRUCCIÓN DE MURO DE PIEDRA BRUTA COLOCADA (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

En este ítem se realizará el muro de piedras en bruto con una cara vista, asentado con una mezcla de dosaje 1:3 (cemento-arena).

Se empleará cemento portland normal con arena de rio libre de sustancias perjudiciales y agua potable.

Queda a cargo y costo de la contratista el retiro de todo material excedente que se encuentre dentro del canal y en las inmediaciones del lugar al culminar los trabajos para la certificación total del rubro.

Método de medición y Forma de Pago

Se computará por volumen (m3) en los ítems **22. de la Planilla de Ofertas** ejecutados según las especificaciones indicadas en el plano y medidas en obra. Para el ancho se tomará el mínimo solicitado, en cuanto a la altura se tomarán las ejecutadas en obra.

23. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES DE HORMIGÓN PARA CANAL (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Se refiere al elemento de H° que será instalada en el perímetro externo del muro de piedra bruta situados como máximo a 1,4 entre eje y eje de elemento. El mismo sirve para delimitar la calle con el canal abierto aumentado de esta forma la seguridad del tránsito vehicular.

Datos

Fck: 250kg/cm2.

Armadura de anclaje p/ el muro 2fi10 L: 25 según detalle.

Pintura: Sintético amarillo.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por unidad colocada en los ítems **23. de la Planilla de Ofertas.**

24. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIGA DE ARRIOSTRE DE MURO 1MX0.3MX0.2M (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Se refiere al elemento transversal del muro de piedra bruta colocada, los mismos serán prefabricados y colocados durante la ejecución del muro a una distancia como máximo

Arq. Aracely Duré
Director Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

de 2m entre eje y eje de la viga. En ambos extremos debe tener una armadura de anclaje al muro L: 30cm fi6.

Datos

Fck: 210kg/cm2.

Recubrimiento: 2.5cm.

Armadura: Longitudinal 4fi10, estribos fi6c/15.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por unidad colocada en los ítems **24. de la Planilla de Ofertas.**

25. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PEAD Ø1000MM (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

La tubería debe ser de PEAD (polietileno de alta densidad) de doble pared, en el precio de la oferta debe incluir la soldadura de los tubos, traslados, colocación, y cualquier otro trabajo que sea necesario para la correcta ejecución del mismo.

El Contratista deberá informar previa y oportunamente a la fiscalización sobre la procedencia de los tubos que pretende utilizar en la obra, debiendo proporcionarle, además los antecedentes y los certificados que acrediten que el fabricante se ajusta a los requisitos de fabricación, resistencias y calidad.

El Contratista será responsable de cualquier daño y deberá reponer las piezas dañadas a su propio costo y estará obligado a mantenerlas en perfectas condiciones de conservación hasta la recepción final de la misma.

El plazo de ejecución del tramo es de 24h incluido el hormigonado del pavimento del hormigón, por ende se deben prever en la oferta todos aquellos costos que requerirá para que la culminación de los trabajos se pueda dar dentro de los plazos establecidos.

Método de medición y Forma de Pago

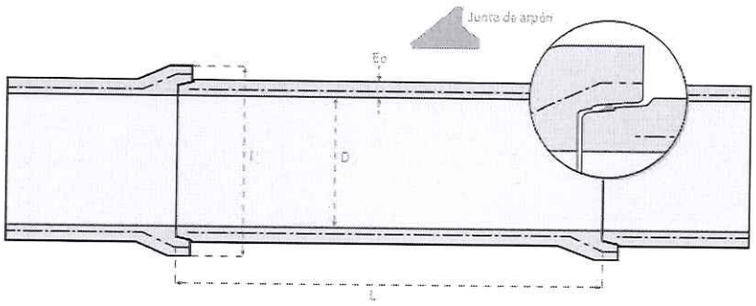
Se certificará por ml colocado validado por el Fiscal de Obra en el ítem **25. de la Planilla de Ofertas.**

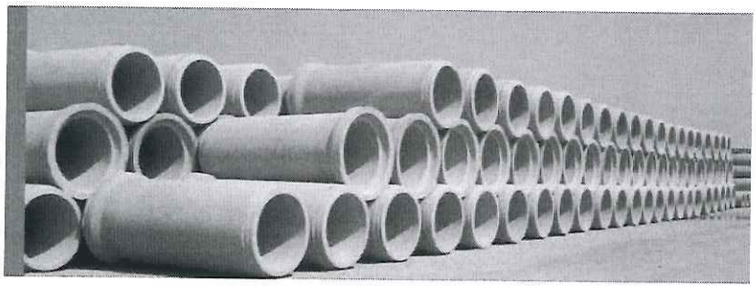
26. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ALCANTARILLA TUBULAR Ø800mm (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Los tubos podrán ser elaborados por el Contratista o adquiridos de fabricantes de reconocida practica en el ramo. El encastre será tipo campana-espiga, no permitiéndose el empleo de distintos tipos de encastre en una misma línea de tubería.

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación y Gestión Territorial





El Contratista deberá informar previa y oportunamente a la fiscalización sobre la procedencia de los tubos que pretende utilizar en la obra, debiendo proporcionarle, además los antecedentes y los certificados que acrediten que el fabricante se ajusta a los requisitos de fabricación, resistencias y tolerancias establecidas a la norma AASHTO M 170M-01 así como también deberán cumplir lo dispuesto en los planos y en las especificaciones, no obstante, la Fiscalización podrá ordenar la ejecución de ensayos para verificar la calidad de los tubos, los que se efectuarán por cargo y costo del Contratista.

Se tendrá especial cuidado en el transporte y almacenamiento de los tubos a modo de evitar distorsiones que deriven en la rotura o daño de las mismas. NO SE ACEPTARÁN TUBOS FISURADOS, despuntados o con otros desperfectos que comprometan la estabilidad y duración de la estructura.

El Contratista será responsable de cualquier daño y deberá reponer las piezas dañadas a su propio costo y estará obligado a mantenerlas en perfectas condiciones de conservación hasta la recepción final de la misma.

En el precio de la oferta debe incluir la soldadura de los tubos con material bituminoso y geotextil, traslados, colocación y cualquier otro trabajo que sea necesario para la correcta ejecución del mismo.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por ml colocado validado por el Fiscal de Obra en el ítem **26. de la Planilla de Ofertas.**

Arq. Aracely Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

27. PAVIMENTO DE H°A° (OBRAS DE DRENAJE) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Este ítem corresponde al pavimento de H°A° ubicado en sentido longitudinal sobre la tubería de PEAD en el ancho total de la calle, el mismo quedara a nivel con el pavimento asfaltico.

El corte de las juntas será definido en obra en conjunto con el Fiscal el costo del mismo deberá estar incluido en el precio de la oferta.

Datos

Fck: 300kg/cm2.

Espesor: 15cm.

Ancho: 3m.

Terminación: Rugosa/Rodillada.

Junta trasversal c/ 3m.

Método de medición y Forma de Pago

Se certificará por m3 colocado y medios en obra en conjunto con el Fiscal de obras en el ítem **27. de la Planilla de Ofertas.**

28. ACCESO A FRENTISTAS Hº Aº (OBRAS COMPLEMENTARIAS) – ZONA NORTE (DESDE LA CALLE JUANA DE LARA HASTA LA CALLE AMAMBAY)

Descripción

Consiste en la realización de dos losetas, una de acceso vehicular y otra peatonal ambas de H°A° in situ sobre el muro de piedra bruta colocada que sea apto para el ingreso de los pobladores a sus domicilios y plazas.

Los diseños y forma a ser ejecutada se detallan en los planos de los detalles constructivos.

La ubicación de cada una de ellas queda sujeto a la validación del Fiscal de Obras.

Método de medición y Forma de Pago

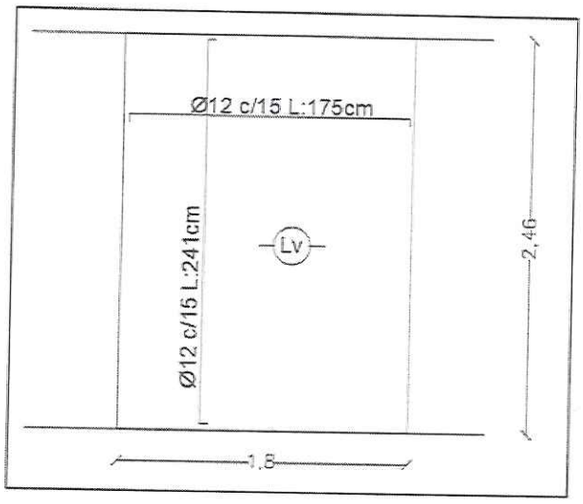
Se certificará por unidad (un) colocada en los ítems **28 de la Planilla de Ofertas.**

Arq. Araceli Duré
Directora Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

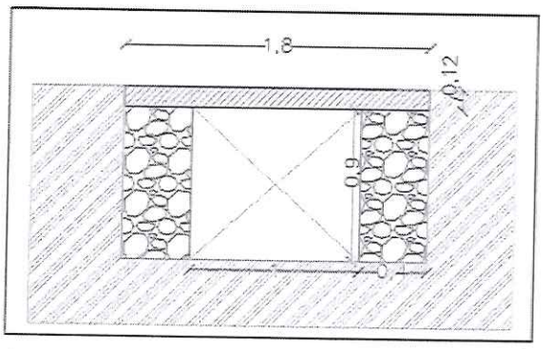
PLANOS DE DETALLES

LOSETA ACCESO VEHICULAR

PLANTA TIPO – DETALLE DE ARMADURA INFERIOR



VISTA SECCION CANAL Y LOSETA



fck: 210 kg/cm2; recubrimiento e: 2,50 cm

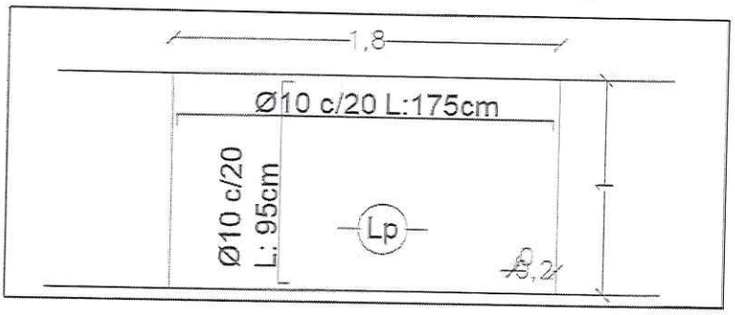
OBS: S/E

Ing. Ruben Cabral
Ingeniero Civil
Director de Obras

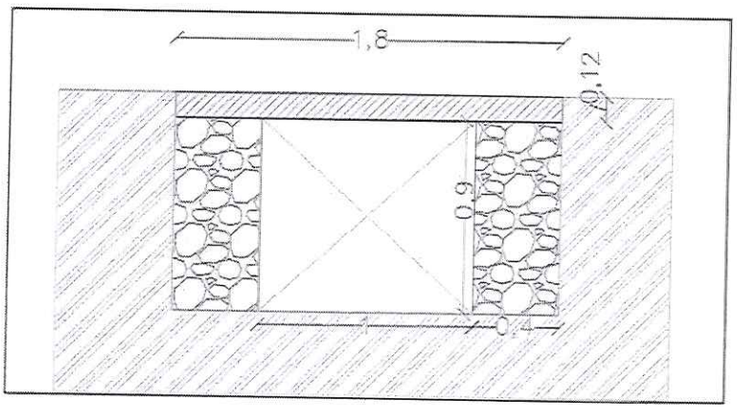
Arq. Araceli Duré
Dpto. Gral. de Planificación
y Gestión Territorial

LOSETA ACCESO PEATONAL

PLANTA TIPO - DETALLE DE ARMADURA INFERIOR



VISTA SECCION CANAL Y LOSETA



fck: 210 kg/cm2; recubrimiento e: 2,50 cm

OBS: S/E

Ing. Ruben Cabral
Ingeniero Civil
Dir. de Vialidad

Arq. Aracely Duré
Director Gral. de Planificación
y Gestión Territorial