

LLAMADO LPN MOPC N° 44/2017

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA CONTRATACIÓN DE EMPRESA
 CONSTRUCTORA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS,
 MONTAJE DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y OPERACIÓN DEL
 ACUEDUCTO PRINCIPAL PUERTO CASADO - LOMA PLATA

ID: 337.401

Asunción, 21 de marzo de 2018

Adenda N° 10

I) En la planilla

PLANILLA DE PRECIOS GENERAL					
OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL TRAMO 2 (Prog 101+400 a Prog 203+500) DEL ACUEDUCTO					
PARTE B					
ÍTEM	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total (IVA
				(IVA Incluido)	Incluido)
				Gs.	Gs.

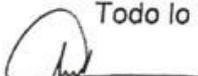
Donde dice:

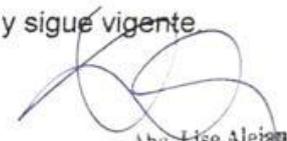
4,3	Válvula Esclusa DN 150 mm, PN 25 y accesorios para válvula de limpieza.	un	2,00
-----	-------------------------------------------------------------------------	----	------

Debe decir:

4,3	Válvula Esclusa DN 100 mm, PN 25 y accesorios para válvula de limpieza.	un	2,00
-----	-------------------------------------------------------------------------	----	------

Todo lo demás de esta planilla queda inalterable y sigue vigente


 ING. DIETER KRAUCH
 GPAS - UEP - MOPC


 Abg. Lise Alejandra Vera M.
 Coordinadora de Adquisiciones y Contrataciones
 UEP - M.O.P.C.

II) En ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN DE EMPRESA
PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS, MONTAJE DEL
SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y OPERACIÓN DEL ACUEDUCTO
PRINCIPAL PUERTO CASADO - LOMA PLATA.

en el ITEM 6.1 Alteo de Terraplén y Mantenimiento de Caminos de Accesos, se
incorpora:

Alcantarilla Celular H°A° 1,0 x 1,0

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de alcantarillas celulares de hormigón armado, de acuerdo con estas Especificaciones, en los lugares indicados en los Planes y/u Órdenes de Servicio, en conformidad con los alineamientos, rasantes y dimensiones allí estipulados.

Este trabajo incluirá el suministro de los hormigones especificados como así también el acero para el refuerzo; colocación del lecho de asiento; instalación de las armaduras conforme a lo especificado, y construcción de cabeceras de hormigón, relleno y compactación, incluyendo el suelo y material granular y poroso donde sea necesario; remoción y despeje de toda la excavación sobrante y del material desechado.

Materiales

a. Hormigón:

El hormigón deberá tener una resistencia característica F_{ck} mayor o igual a 180 kg/cm² y cumplir todas las exigencias requeridas en la Sección "Hormigón estructural".

b. Acero para refuerzo:

El acero deberá ser del tipo AP420DN, y cumplir las exigencias requeridas para la sección "Acero para refuerzo".

c. Lechos de Asiento:

La base de asiento será de hormigón pobre, dosificado para una resistencia $f_{ck}=150$ kg/cm².

d. Cabeceras:

Las cabeceras serán construidas de hormigón armado.

Bases de la Aceptación

La aceptación de las alcantarillas celulares se basará en los resultados de ensayos de resistencia a compresión de probetas, siguiendo las exigencias para el Ítem "Hormigón Estructural", y en los datos recogidos durante la inspección, hecha con el propósito de


ING. DIETER KRAUCH
GPAS - ÚEP - MOPC


Abg. Dase Alejandra
Coordinadora de Adquisiciones y Contratación
UEP - M.O.P.C.

verificar si las alcantarillas ejecutadas satisfacen los requisitos estipulados y si las mismas están exentas de defectos.

Ensayos

El contratista estará obligado a ejecutar en los ensayos requeridos en la sección "Hormigón Estructural".

Todo el equipo, herramientas, instalaciones, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de todos los ensayos deberán ser provistos por el Contratista a su costo, considerándose todo el trabajo de ensayos, su obligación subsidiaria. El personal de la Fiscalización tendrá acceso amplio e irrestricto a tales instalaciones y equipos de ensayos y sus resultados, siéndole permitido operar tales equipos si así lo deseara.

El Contratista será el responsable de probar si la alcantarilla celular ejecutada reúne las condiciones requeridas por las Especificaciones. Se entregaran a la Fiscalización copias certificadas de los informes de las pruebas de las varillas de acero, con antelación a la ejecución de los mismos.

Requisitos para la Excavación

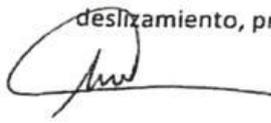
Las zanjas deberán tener dimensiones suficientemente amplias como para permitir la ejecución de los trabajos sin problemas, con un mayor ancho de 1,00 m a cada lado de las paredes externas de la alcantarilla.

Las zanjas deberán ser excavadas de acuerdo con los requisitos del Ítem "Excavación Estructural", como así también, la compactación completa del asiento y el material de relleno debajo y alrededor de la alcantarilla, según lo especificado en los Planos o como lo indique la Fiscalización.

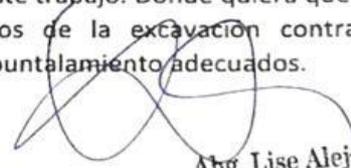
Donde fuere factible, las paredes de las zanjas deberán ser verticales. El fondo de la zanja completada deberá ser firme en toda su longitud y ancho. Cuando fuere necesario en el caso de desagües transversales, la zanja deberá tener pendiente longitudinal de la magnitud indicada por la fiscalización.

La excavación para la alcantarilla en terraplén podrá ser hecha después de que este haya sido terminado hasta la altura especificada u ordenada, sobre el nivel designado para la ejecución de la alcantarilla.

El desvío de corrientes o la remoción de cualquier obstrucción encontrada, que sea necesario a la construcción será parte integrante de este trabajo. Donde quiera que sea necesario, el Contratista deberá proteger los lados de la excavación contra el deslizamiento, proveyendo empalizadas, entibado y apuntalamiento adecuados.



ING. DIETER KRAUCH
GPAS - UEP - MOPC



Abg. Lise Alejandra Vera
Coordinadora de Adquisiciones y Contrataciones
UEP - M.O.P.C.

Lechos de Asiento

El fondo de la zanja de fundación, será apisonado, procediéndose a la ejecución de una base de asiento de hormigón tipo fck mayor o igual a 150 kg/cm², moldeado "in situ" y apoyado siempre sobre terreno firme.

Una vez regularizado y nivelado el terreno de fundación se colocaran los moldes laterales de la base de asiento.

Colocación de las armaduras y hormigonado

Una vez que la Fiscalización haya aprobado el lecho de asiento y transcurrido un tiempo tal que permita la ejecución de las labores posteriores sobre dicho asiento, el Contratista procederá a la colocación de las armaduras previstas e indicadas en los planos con todas las exigencias de la sección "Acero para refuerzo", y la ejecución de los encofrados para el hormigonado posterior con las exigencias requeridas en la sección "Hormigón Estructural"

Relleno

Antes de comenzar a realizar el relleno de la zanja, el Contratista deberá solicitar a la Fiscalización la aprobación correspondiente.

El material para el relleno a cada lado de las paredes de la alcantarilla celular en todo el ancho de la zanja y hasta una altura de 0,30 m arriba de la parte superior de alcantarilla deberá ser suelo fino de fácil compactación o material granular escogido de excavación, y no deberá tener terrones, piedras que puedan ser retenidas en la criba de dos pulgadas, trozos de arcilla sumamente plástica, ni otros materiales objetables.

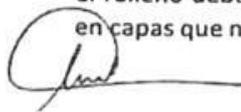
El material granular para el relleno deberá tener no menos del 95 % de retenido en el tamiz N° 4.

El material demasiado grueso, de haberlo, deberá ser eliminado en su lugar de origen, excepto cuando la Fiscalización ordenase otra cosa.

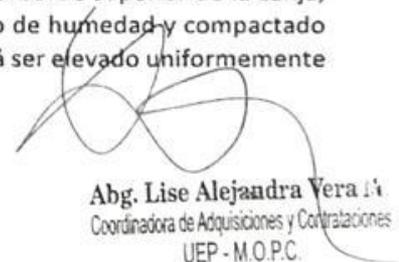
Cuando la parte alta de la alcantarilla celular este al nivel o más abajo de la parte superior de la zanja, el material de relleno deberá ser puesto en, o cerca del contenido óptimo de humedad y compactados en capas que no excedan de 0.15 m (compactada) en ambos lados y hasta una altura de 0,30 m encima de la parte superior de la alcantarilla celular.

El relleno deberá efectuarse uniformemente en ambos lados de las paredes en toda la longitud necesaria.

Cuando la parte alta de la alcantarilla celular sobresalga del borde superior de la zanja, el relleno deberá ser colocado, cerca del contenido óptimo de humedad y compactado en capas que no excedan de 0,15 m (compactadas) y deberá ser elevado uniformemente



ING. DIETER KRAUCH
GPAS - UEP - MOPC



Abg. Lise Alejandra Vera
Coordinadora de Adquisiciones y Contrataciones
UEP - M.O.P.C.

y en ambos lados de la alcantarilla celular y en toda la longitud de ésta, hasta una altura de 0,30 m por encima de la parte superior de la misma.

El ancho del relleno a cada lado de las paredes de la alcantarilla celular por la parte de arriba de la altura de la zanja deberá ser igual al ancho de la alcantarilla celular. El material de relleno que sea empleado en la zanja hasta 0,30 m por encima de la parte superior de la alcantarilla celular, deberá satisfacer los requisitos sobre el material de relleno indicado en el segundo párrafo del presente Apartado.

El resto del relleno deberá provenir del material de excavación y préstamo que sea adecuado para la construcción del terraplén.

La compactación hasta la densidad especificada en el Ítem "Terraplén", deberá obtenerse mediante el uso de pisones mecánicos o rodillos aplanadores.

Cabeceras de las Alcantarillas Celulares

Las alcantarillas celulares rematarán en ambos extremos, en cabeceras de hormigón armado de las características y dimensiones indicadas en los Planos.

Método de Medición

Las cantidades de alcantarillas serán medidas por la longitud del cuerpo en metros, medido a lo largo del eje de las mismas, entre las caras externas de las vigas de borde, una vez instaladas, recibidas y aceptadas por la Fiscalización.

El lecho de asiento de las alcantarillas, la excavación necesaria para la colocación de las estructuras, y el relleno granular para reponer el material inadecuado que se haya encontrado, no se medirán con fines de pago, debiendo estar sus costos incluidos en los precios unitarios contractuales.

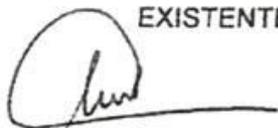
Forma de Pago

Las cantidades determinadas conforme al Método de Medición descrito más arriba serán pagadas al precio unitario contractual correspondiente a los Ítems del cómputo: "ALCANTARILLA CELULAR SIMPLE DE HORMIGÓN ARMADO DE 1,0m x 1,0m".

Este precio y pago constituirá compensación completa por el suministro de toda la planta de trabajo, los materiales, incluyendo el hormigón, las armaduras, el relleno y su compactación, el retiro de excavaciones sobrantes, mano de obra, equipos, transporte, servicios, supervisión, imprevistos y otros incidentales necesarios para, e inherentes a, dar por completado el ítem arriba mencionado.

LOS DEMÁS APARTADOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL ÍTEM 6.1 Alteo de Terraplén y Mantenimiento de Caminos de Accesos QUEDAN INALTERABLES Y SIGUEN VIGENTES.

SE REMITEN LOS PLANOS CORRESPONDIENTES A FIN DE COMPLEMENTAR LOS YA EXISTENTES.



ING. DIETER KRAUCH
IAS - UEP - MOPC



Abg. Lise Alejandra Vertiz
Coordinadora de Adquisiciones y Contratación
UEP - M.O.P.C.