# LLAMADO MOPC Nº 84/2015

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCIÓN. ID: 296.672**

Asunción, 11 de setiembre de 2015.

## ADDENDA Nº 6

**1.- En las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES - ADECUACIÓN DE TUBERIAS DE RED DE AGUA POTABLE - ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCIÓN, en el Numeral 4. PROVISIÓN Y COLOCACIÒN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS, 4.2 MATERIALES:**

**SE AGREGA:**

**2. TUBERIAS DE PVC-O (POLICLORURO DE VINILO ORIENTADO)**

**(i) Normas de referencia**
Norma Paraguaya NP-ISO 16422 "Tubos y uniones de policloruro de vinilo orientado (PVC-O) para conducción de agua a presión. Requisitos". INTN, Setiembre 2014. Primera Edición.

**(ii) Instalación de zanja**
a) Servicios de quiebra del pavimento, excavación, preparo y regularización del fondo de la zanja:
Se seguirán las mismas recomendaciones indicadas para el material PVC.

b) Longitud de montaje
Las longitudes de montaje se ajustarán a lo indicado en la Norma Paraguaya NP-ISO 16422 – Anexo B (informativo).

c) Asentamiento de la tubería y ejecución de las juntas
El sentido de montaje debe ser, de preferencia, de las puntas de los tubos para las campanas. En las obras no está permitido el calentamiento de los tubos para realización de curvas o ejecución de campanas. Asentar los tubos con una ligera sinuosidad en toda la extensión de la zanja.
La deflexión angular en las uniones, para diámetros comprendidos entre 90 y 800mm, deberá ser menor a 2°.

d) Servicio de cobertura y reposición del pavimento
Se seguirán las mismas recomendaciones indicadas para el material PVC.

**(iii) Transporte y almacenamiento de los tubos y conexiones**
Se seguirán las mismas recomendaciones indicadas para el material PVC.

**(iv) Mantenimiento**
Las operaciones de mantenimiento de los tubos pueden ser fácilmente ejecutados mediante la utilización de accesorios y conexiones de fundición.

**(v) Procedimiento constructivo**
Se seguirán las mismas recomendaciones indicadas para el material PVC.

Lic. LILIAN CANETE
Unidad Operativa de Contratación
U.O.C.

**8.- En la Sección VI. Formularios de la Oferta. Lista de Cantidades y sus Precios (Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto), se reemplaza el Formulario "Lista de Cantidades y sus Precios" por el siguiente:**

**Fecha**

**N° y Descripción del Llamado:** LPN N° 84/2015. LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCIÓN

| ITEM | Código de Catálogo | ITEM según Especific Técnicas | DESCRIPCION [Indicar la descripción de los trabajos a realizar] | UNIDAD DE MEDIDA [Indicar la unidad de medida] | CANTIDAD [Indicar la cantidad de los trabajos a realizar] | PRECIO UNITARIO (IVA incluido si correspondiese) [Indicar el precio unitario por ítem] | PRECIO TOTAL (IVA incluido si correspondiese [Indicar el precio total por ítem] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 81141807- 001 | | CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y REDES DE AGUA POTABLE CORRESPONDIENTE AL ACCESO ESTE A LA CIUDAD DE ASUNCION | GL | 1 | | |
| | | | **A) COMPONENTE DE AGUA POTABLE** | | | | |
| **TRAMO 1 – ZONA CLUB INTERNACIONAL DE TENIS (CIT)** | | | | | | | |
| 1 | 81141807 - 001 | 1 | **MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | |
| 2 | | 1.1 | Remoción y Reposición | | | | |
| 3 | | 1.1.1 | Vereda común | m2 | 6.888,0 | | |
| 4 | | 1.2 | Excavación manual | m3 | 3.797,0 | | |
| 5 | | 1.3 | Excavación mecánica | m3 | 1.627,3 | | |
| | | 1.4 | Relleno y compactación manual | m3 | 2.953,2 | | |
| | | 1.5 | Relleno y compactación mecánica | m3 | 1.265,7 | | |
| | | 1.6 | Asiento con material granular | | | | |
| | | 1.6.1 | Arena lavada | m3 | 602,7 | | |
| | | 2 | **TENDIDO DE TUBERIA** | | | | |
| | | 2.1 | Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar | ml | 1.029,0 | | |
| | | 2.2 | Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | ml | 476,0 | | |
| | | 2.3 | Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | ml | 7.105,0 | | |
| | | 2.4 | Tee 200x200 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 1,0 | | |
| | | 2.5 | Tee 200x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 1,0 | | |
| | | 2.6 | Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 8,0 | | |
| | | 2.7 | Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 1,0 | | |
| | | 2.8 | Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 7,0 | | |
| | | 2.9 | Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 31,0 | | |
| | | 2.10 | Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.11 | Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.12 | Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar | unid | 9,0 | | |
| | | 2.13 | Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 11,0 | | |
| | | 2.14 | Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 11,0 | | |
| | | 2.15 | Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |

LICELADA CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2.16 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm | unid | 3,0 | | |
| | | 2.17 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm | unid | 1,0 | | |
| | | 2.18 | Caja y sistema para maniobra de valvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación) | unid | 4,0 | | |
| | | 2.19 | Interconexión con ramales domiicliarios existentes | unid | 126,0 | | |
| | | 3 | **OBRAS VARIAS** | | | | |
| | | 3.1 | Limpieza final | m2 | 8.610,0 | | |
| | | 3.2 | Prueba hidráulica de hermeticidad | ml | 8.610,0 | | |
| | | 3.3 | Desinfección | ml | 8.610,0 | | |
| **TRAMO 2 – LAGUNA GRANDE** | | | | | | | |
| | | 1 | **MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | |
| | | 1.1 | Remoción y Reposición | | | | |
| | | 1.1.1 | Vereda común | m2 | 17.253,6 | | |
| | | 1.2 | Excavación manual | m3 | 9.511,0 | | |
| | | 1.3 | Excavación mecánica | m3 | 4.076,2 | | |
| | | 1.4 | Relleno y compactación manual | m3 | 7.397,5 | | |
| | | 1.5 | Relleno y compactación mecánica | m3 | 3.170,3 | | |
| | | 1.6 | Asiento con material granular | | | | |
| | | 1.6.1 | Arena lavada | m3 | 1.509,7 | | |
| | | 2 | **TENDIDO DE TUBERIA** | | | | |
| | | 2.1 | Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar | ml | 3.290,0 | | |
| | | 2.2 | Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | ml | 7.762,0 | | |
| | | 2.3 | Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | ml | 11.989,0 | | |
| | | 2.4 | Tee 200x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 13,0 | | |
| | | 2.5 | Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 7,0 | | |
| | | 2.6 | Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 35,0 | | |
| | | 2.7 | Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 45,0 | | |
| | | 2.8 | Codo 45º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.9 | Codo 45º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.10 | Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 11,0 | | |
| | | 2.11 | Reducción 100x50 PVC JE BB PN 10 bar | unid | 17,0 | | |
| | | 2.12 | Extremidad punta-punta de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 39,0 | | |
| | | 2.13 | Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 39,0 | | |
| | | 2.14 | Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 10,0 | | |
| | | 2.15 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm | unid | 2,0 | | |
| | | 2.16 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm | unid | 2,0 | | |
| | | 2.17 | Caja y sistema para maniobra de válvula (caja de válvula, tapón, llave T, eje de prolongación) | unid | 4,0 | | |
| | | 3 | **OBRAS VARIAS** | | | | |
| | | 3.1 | Limpieza final | m2 | 21.567,0 | | |

81141807 – 001

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.2 | Prueba hidráulica de hermeticidad | ml | 21.567,0 | | |
| | | 3.3 | Desinfección | ml | 21.567,0 | | |
| **TRAMO 3 – SAN LORENZO** | | | | | | | |
| | | 1 | **MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | |
| | | 1.1 | Remoción y Reposición | | | | |
| | | 1.1.1 | Vereda | m2 | 11.272,8 | | |
| | | 1.2 | Excavación manual | m3 | 6.214,1 | | |
| | | 1.3 | Excavación mecánica | m3 | 2.663,2 | | |
| | | 1.4 | Relleno y compactación manual | m3 | 4.833,2 | | |
| | | 1.5 | Relleno y compactación mecánica | m3 | 2.071,4 | | |
| | | 1.6 | Asiento con material granular | | | | |
| | | 1.6.1 | Arena lavada | m3 | 468,4 | | |
| | | 2 | **TENDIDO DE TUBERIA** | | | | |
| | | 2.1 | Tubería de PVC JE diam 200mm PN 10 bar | ml | 100,0 | | |
| | | 2.2 | Tubería de PVC JE diam 150mm PN 10 bar | ml | 756,0 | | |
| | | 2.3 | Tubería de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | ml | 4.170,0 | | |
| | | 2.4 | Tubería de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | ml | 9.065,0 | | |
| | | 2.5 | Tee 50x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 34,0 | | |
| | | 2.6 | Tee 100x50 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 40,0 | | |
| | | 2.7 | Tee 100x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 15,0 | | |
| | 81141807 - 001 | 2.8 | Tee 150x100 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 7,0 | | |
| | | 2.9 | Tee 150x150 bolsa-bolsa de PVC JE PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.10 | Codo 90º de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 13,0 | | |
| | | 2.11 | Codo 90º de PVC JE diam 100mm PN 10 bar | unid | 6,0 | | |
| | | 2.12 | Codo 90º de PVC JE diam 150mm PN 10 bar | unid | 1,0 | | |
| | | 2.13 | Unión de correr de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 11,0 | | |
| | | 2.14 | Unión de correr de PVC JE diam 150mm PN 10 bar | unid | 2,0 | | |
| | | 2.15 | Reducción 100x50 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar | unid | 18,0 | | |
| | | 2.16 | Reducción 150x100 bolsa-punta de PVC JE PN 10 bar | unid | 4,0 | | |
| | | 2.17 | Tapón de PVC JE diam 50mm PN 10 bar | unid | 6,0 | | |
| | | 2.18 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 50mm con caja y sistema de maniobra | unid | 52,0 | | |
| | | 2.19 | Registro de gaveta chato (válvula) bolsa-bolsa con cabezote diam 100mm con caja y sistema de maniobra | unid | 5,0 | | |
| | | 2.20 | Interconexión con ramales domiciliarios existentes | unid | 324,0 | | |
| | | 3 | **OBRAS VARIAS** | | | | |
| | | 3.1 | Limpieza final | m2 | 18.528,0 | | |
| | | 3.2 | Prueba hidráulica de hermeticidad | ml | 9.264,0 | | |
| | | 3.3 | Desinfección | ml | 9.264,0 | | |
| **B) COMPONENTE DE ALCANTARILLADO SANITARIO** | | | | | | | |

Lic. LILIAN CANETE
Director
Unidad Operativa de Contratación

| TRAMO I - COLECTOR PRINCIPAL LAGUNA GRANDE (CUENCA A° ITAY) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 81141807 - 001 | 1 | **OBRADOR** | | | | | |
| | | 1.1 | Oficina y caseta para obrador | m2 | 50 | | | |
| | | 1.2 | Provisión y colocación del cartel de obra | und | 1 | | | |
| | | 2 | **SERVICIOS TECNICOS** | | | | | |
| | | 2.1 | Replanteo y nivelación de redes de alcantarillado, con auxilio de equipo topográfico | mts | 8.613 | | | |
| | | 2.2 | Estaca de madera 0,30 mts x 1" x 1" | und | 431 | | | |
| | | 3 | **SERVICIOS PRELIMINARES** | | | | | |
| | | 3.1 | Limpieza mecanizada con respaje superficial | m2 | 8.613 | | | |
| | | 3.2 | Corte y destronque de árboles con auxilio mecánico y traslado | und | 9 | | | |
| | | 3.3 | Suministro de placas de señalización padronizada | und | 9 | | | |
| | | 3.4 | Pasarela con planchas de madera | m2 | 18 | | | |
| | | 4 | **MOVIMIENTOS DE SUELO** | | | | | |
| | | 4.1 | **EXCAVACIÓN** | | | | | |
| | | 4.1.1 | Excavación manual de zanjas, profundidad hasta 1,5 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca | m3 | 1.723 | | | |
| | | 4.1.2 | Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca | m3 | 4.067 | | | |
| | | 4.1.3 | Excavación mecánica de zanjas, profundidad hasta 2 mts hasta 4,0 mts en suelo de cualquier naturaleza, excepto roca | m3 | 5.658 | | | |
| | | 4.1.4 | Excavación mecánica de zanjas, en roca blanda | m3 | 2.425 | | | |
| | | 4.1.5 | Excavación mecánica de zanjas, en roca sana | m3 | 898 | | | |
| | | 4.2 | **RELLENOS** | | | | | |
| | | 4.2.1 | Relleno de zanjas con compactación manual | m3 | 3.833 | | | |
| | | 4.2.2 | Relleno y compactación mecánica | m3 | 9.595 | | | |
| | | 4.3 | **CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA** | | | | | |
| | | 4.3.1 | Carga, transporte y descarga de suelo, excepto roca | m3 | 1.324 | | | |
| | | 4.3.2 | Carga, transporte y descarga de roca blanda y sana | m3 | 1.626 | | | |
| | | 5 | **ENTIBAMIENTOS** | | | | | |
| | | 5.1 | Entibamiento de madera en zanjas y pozos - entibado descontinuó | m2 | 15.757 | | | |
| | | 6 | **DESAGÜES** | | | | | |
| | | 6.1 | Desagüe de agua c/conjunto moto-bomba hasta 5 HP | horas | 3.315 | | | |
| | | 7 | **ASIENTO** | | | | | |
| | | 7.1 | Asiento de arena | m3 | 629 | | | |
| | | 7.2 | Asiento de piedra triturada | m3 | 124 | | | |
| | | 8 | **POZOS DE VISITAS** | | | | | |
| | | 8.1 | Registro en Vereda | | | | | |
| | | 8.1.1 | Profundidad hasta 1,5mts. | und | 36 | | | |
| | | 8.2 | Registro Tipo A | | | | | |
| | | 8.2.1 | Profundidad de 1,20 mts hasta 1,5 mts Ø 1200 | und | 12 | | | |
| | | 8.2.2 | Profundidad de 1,51 mts hasta 2,0 mts Ø 1200 | und | 11 | | | |
| | | 8.2.3 | Profundidad de 2,01 mts hasta 2,5 mts Ø1200 | und | 43 | | | |
| | | 8.2.4 | Profundidad de 2,51 mts hasta 3,0 mts Ø1200 | und | 9 | | | |

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8.2.5 | Profundidad de 3,01 mts hasta 3,5 mts Ø1200 | und | 2 | | |
| | | 9 | **PROVISIÓN DE MATERIALES PARA LA RED** | | | | |
| | | 9.1 | Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 4.645 | | |
| | | 9.2 | Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 1.922 | | |
| | | 9.3 | Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 1.886 | | |
| | | 9.4 | Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 1.235 | | |
| | | 9.5 | Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 1.338 | | |
| | | 9.6 | Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362 | mts. | 1.356 | | |
| | | 9.7 | Tubos de PEAD DN 500 mm | mts. | 877 | | |
| | | 10 | **PROVISIÓN DE MATERIALES PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS Y TUBERIAS DE LLEGADA** | | | | |
| | | 10.1 | Te de PVC soldable p/tubo DN 100 mm | und | 774 | | |
| | | 10.2 | Curva 90º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm | und | 774 | | |
| | | 10.3 | Curva 45º de PVC soldable p/tubo DN 100 mm | und | 774 | | |
| | | 10.4 | Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 150x100 | und | 105 | | |
| | | 10.5 | Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 200x100 | und | 226 | | |
| | | 10.6 | Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 250x100 | und | 148 | | |
| | | 10.7 | Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 300x100 | und | 161 | | |
| | | 10.8 | Sellin 90º elástico PVC pa red de desagüe DN 400x100 | und | 134 | | |
| | | 10.9 | Adaptador de PVC para sellin elástico p/tubo DN 100 | und | 774 | | |
| | | 10.10 | Tapón de PVC soldable DN 100 mm | und | 774 | | |
| | | 10.11 | Tapón de PVC soldable DN 200 mm para tuberías de llegada | und | 40 | | |
| | | 11 | **COLOCACIÓN DE TUBOS Y ACCESORIOS PARA LA RED** | | | | |
| | | 11.1 | Tubos de PVC soldable DN 100 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 4.645 | | |
| | | 11.2 | Tubos de PVC soldable DN 150 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 1.922 | | |
| | | 11.3 | Tubos de PVC con anillo DN 200 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 1.886 | | |
| | | 11.4 | Tubos de PVC con anillo DN 250 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 1.235 | | |
| | | 11.5 | Tubos de PVC con anillo DN 300 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 1.338 | | |
| | | 11.6 | Tubos de PVC con anillo DN 400 mm, JEI, norma 7362, incluyendo pasta lubricante para montaje de los tubos y solución limpiadora y liquido adhesivo para conexiones domiciliarias | mts. | 1.356 | | |
| | | 11.7 | **Tubos de PEAD DN 500 mm** | | | | |

Lic. ILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12 | **PRUEBA DE ESTANQUEIDAD** | | | | |
| | | 12.1 | Tuberías de red , cajas de inspección y pozos de visitas | mts. | 8.613 | | |
| | | 13 | **PAVIMENTOS** | | | | |
| | | 13.1 | Remoción y reposición de vereda | m2 | 1.666 | | |
| | | 13.2 | Remoción y reposición de empedrado | m2 | 7.340 | | |
| **TRAMO I - TENIENTE SOSA NORTE Y SUR (CUENCA A° ITAY)** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | 1 | **PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS** | | | | |
| | | 1.1 | Tuberías PVC Ø 150 mm | m | 1.803 | | |
| | | 2 | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | |
| | | 2.1 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90º PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45º PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 39 | | |
| | | 3 | **EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 3.1 | Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad | m3 | 1.902 | | |
| | | 3.2 | Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad | m3 | 358 | | |
| | | 4 | **ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 4.1 | Asiento de arena lavada | m3 | 135 | | |
| | | 5 | **RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 5.1 | Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente | m3 | 577 | | |
| | | 5.2 | Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente | m3 | 1.517 | | |
| | | 6 | **REGISTROS** | | | | |
| | | 6.1 | **REGISTRO TIPO A** | | | | |
| | | 6.1.1 | Registro desde hasta 1,50 m | un | 21 | | |
| | | 7 | **ENTIBAMIENTO** | | | | |
| | | 7.1 | Entibado continuo | m2 | 520 | | |
| | | 8 | **DESAGOTE** | | | | |
| | | 8.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático | Hrs | 505 | | |
| | | 9 | **ENSAYOS EN TUBERIAS** | | | | |
| | | 9.1 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm | m | 1.803 | | |
| | | 10 | **LIMPIEZA** | | | | |
| | | 10.1 | Limpieza final | m | 1.803 | | |
| | | 11 | **SEÑALIZACION** | | | | |
| | | 11.1 | Señalizaciones en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **TRAMO I - AVDA LAGUNA GRANDE ENTRE JACARANDA Y AVDA. GRAL GARAY (CUENCA A° SAN LORENZO)** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | **1** | PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS | | | | |
| | | **1.1** | Tubería PVC 150mm | m | **471** | | |
| | | **1.2** | Tubería PVC 200mm | m | **743** | | |
| | | **1.3** | Tubería PVC 250mm | m | **185** | | |
| | | **3** | ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO | | | | |
| | | **3.1** | Empedrado | m2 | **0,00** | | |
| | | **4** | EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **4.1** | Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad | m3 | **2238** | | |
| | | **5** | ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |



Lic. Ivan Cañete
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **5.1** | Asiento de Arena Lavada | m3 | **139,90** | | |
| | | **6** | RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **6.3** | Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente | m3 | **1388,00** | | |
| | | **7** | REGISTROS | | | | |
| | | **7.1** | REGISTRO TIPO A | | | | |
| | | **7.1.2** | Registro desde 2,01m hasta 2,50m | un | **23** | | |
| | | **7.2** | REGISTRO EN VEREDA | un | | | |
| | | **7.2.2** | Registro desde 2,01 hasta 2,5m | un | **13** | | |
| | | **8** | ENTIBAMIENTO | | | | |
| | | **8.1** | Entibado Continuo | m2 | **500** | | |
| | | **9** | DESAGOTE | | | | |
| | | **9.1** | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico | HP/h | **400** | | |
| | | **10** | ENSAYOS EN TUBERIAS | | | | |
| | | **10.1** | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm | m | **471** | | |
| | | **10.2** | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm | m | **743** | | |
| | | **10.3** | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 250mm | m | **185** | | |
| | | **11** | LIMPIEZA | | | | |
| | | **11.1** | Limpieza final | m | **1399** | | |
| | | **12** | SEÑALIZACION | | | | |
| | | **12.1** | Señalizacion en la zona de obra | Global | **1** | | |
| **TRAMO I – CALLE ABDON CABALLERO (CUENCA A° ITAY)** | | | | | | | |
| | **81141807 - 001** | 1 | **PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TUBERIAS** | | | | |
| | | 1.1 | Tubería PVC Ø 150 mm | m | 912 | | |
| | | 1.2 | Tubería PVC Ø 200 mm | m | 664 | | |
| | | 2 | **CONECCIONES DOMICILIARIAS** | | | | |
| | | 2.1 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE VEREDA | un | 36 | | |
| | | 2.2 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 200mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE VEREDA | un | 17 | | |
| | | 2.3 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmX100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE EMPEDRADO | un | 13 | | |
| | | 2.4 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 200mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE EMPEDRADO | un | 15 | | |
| | | 3 | **ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO** | | | | |
| | | 3.1 | Empedrado | m2 | 377 | | |
| | | 3.2 | Vereda | m2 | 1.153 | | |
| | | 4 | **EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 4.1 | Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad | m3 | 1.762 | | |
| | | 4.2 | Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad | m3 | 178 | | |
| | | 5 | **ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 5.1 | Asiento de arena lavada | m3 | 122 | | |

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | **RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 6.1 | Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente | m3 | 536 | | |
| | | 6.2 | Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente | m3 | 1.245 | | |
| | | 7 | **REGISTROS** | | | | |
| | | 7.1 | **REGISTRO TIPO A** | | | | |
| | | 7.1.1 | Registro desde hasta 1,50 m | un | 2 | | |
| | | 7.1.2 | Registro desde 1,51 m hasta 2,00 m | un | 13 | | |
| | | 7.1.3 | Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m | un | 1 | | |
| | | 7.2 | **REGISTRO EN VEREDA** | | | | |
| | | 7.2.1 | Registro desde hasta 1,50 m | un | 7 | | |
| | | 7.2.2 | Registro desde2,01 m hasta 2,5 m | un | 1 | | |
| | | 8 | **ENTIBAMIENTO** | | | | |
| | | 8.1 | Entibado discontinuo | m2 | 1.406 | | |
| | | 9 | **DESAGOTE** | | | | |
| | | 9.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático | Hrs | 441 | | |
| | | 10 | **ENSAYOS EN TUBERIAS** | | | | |
| | | 10.1 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm | m | 912 | | |
| | | 10.2 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm | m | 664 | | |
| | | 11 | **LIMPIEZA** | | | | |
| | | 11.1 | Limpieza final | m | 1.576 | | |
| | | 12 | **SEÑALIZACIÓN** | | | | |
| | | 12.1 | Señalizaciones en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **TRAMO I – CALLES YOUVILLE, CALLE CANAL Y ALEJO SILVA Y GRUPO HABITACIONAL AEROPUERTO (CALLE A° ITAY)** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | 1 | **PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS** | | | | |
| | | 1.1 | Tuberías PVC Ø 150 mm | m | 3.020 | | |
| | | 1.2 | Tuberías PVC Ø 200 mm | m | 621 | | |
| | | 1.3 | Tuberías PVC Ø 250 mm | m | 858 | | |
| | | 1.4 | Tuberías PVC Ø 300 mm | m | 461 | | |
| | | 1.5 | Tubería para impulsión de efluente cloacales PVC Ø 100 mm | m | 711 | | |
| | | 2 | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | |
| | | 2.1 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 185 | | |
| | | 2.2 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 200mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 55 | | |
| | | 2.3 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 250mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 126 | | |
| | | 2.4 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 300mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 27 | | |
| | | 3 | **EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 3.1 | Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad | m3 | 2.993 | | |
| | | 3.2 | Excavación mecánica de 2,01 m a 4,00 m de profundidad | m3 | 6.737 | | |
| | | 3.3 | Excavación mecánica de 4,01 m a 6,00 m de profundidad | m3 | 320 | | |

Lic. LILIAN CAÑETE
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | **ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 4.1 | Asiento de arena lavada | m3 | 440 | | |
| | | 5 | **RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 5.1 | Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente | m3 | 1.964 | | |
| | | 5.2 | Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente | m3 | 7.492 | | |
| | | 6 | **REGISTROS** | | | | |
| | | 6.1 | **REGISTRO TIPO A** | | | | |
| | | 6.1.1 | Registro desde hasta 1,50 m | un | 19 | | |
| | | 6.1.2 | Registro desde 1,51m hasta 2,00 m | un | 13 | | |
| | | 6.1.3 | Registro desde 2,01 m hasta 2,5 m | un | 16 | | |
| | | 6.1.4 | Registro desde 2,51m hasta 3,00 m | un | 12 | | |
| | | 6.1.5 | Registro desde 3,01m hasta 3,50 m | un | 10 | | |
| | | 6.1.6 | Registro desde 3,51m hasta 4,00 m | un | 3 | | |
| | | 6.1.7 | Registro desde 4,01m hasta 4,50 m | un | 1 | | |
| | | 7 | **ENTIBAMIENTO** | | | | |
| | | 7.1 | Entibado discontinuo | m2 | 4.864 | | |
| | | 7.2 | Entibado continuo | m2 | 8.123 | | |
| | | 8 | **DESAGOTE** | | | | |
| | | 8.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático | Hrs | 1.588 | | |
| | | 9 | **ESTACION DE BOMBEO** | | | | |
| | | 9.1 | Construcción, provisión, colocación e instalación completa ( hidráulica y eléctrica) de estaciones de bombeo de efluentes cloacales con pozo de succión de hormigón armado, bombas electromecánicas sumergibles, canasto de sólidos, columna de ventilación con extractor eólico, tablero general, transformador, puesto de distribución y extensión de línea de media tensión. | Global | 1 | | |
| | | 10 | **SOPORTE PARA CRUCE DE ARROYO** | | | | |
| | | 10.1 | Provisión e instalación de ménsulas y abrazaderas de hierro para soporte de tubería de impulsión en cruce del canal pluvial sobre Avda. Madame Lynch, empotradas a puente de H°A° | un | 7 | | |
| | | 11 | **ENSAYOS EN TUBERIAS** | | | | |
| | | 11.1 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm | m | 3.020 | | |
| | | 11.2 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 200 mm | m | 621 | | |
| | | 11.3 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 250 mm | m | 858 | | |
| | | 11.4 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 300 mm | m | 461 | | |
| | | 12 | **LIMPIEZA** | | | | |
| | | 12.1 | Limpieza final | m | 5.671 | | |
| | | 13 | **SEÑALIZACION** | | | | |
| | | 13.1 | Señalizaciones en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **TRAMO I – CALLE DELFIN CHAMORRO (CUENCA A° ITAY)** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | 1 | **PROVISIÓN Y COLOCACION DE TUBERIAS** | | | | |
| | | 1.1 | Tuberías PVC Ø 150 mm | m | 780 | | |
| | | 2 | **CONEXIONES DOMICILIARIAS** | | | | |
| | | 2.1 | CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC Ø 100mm, L= 4,5m, SELLIN 90° PVC Ø 150mmx100mm Y CURVA 45° PVC SOLDABLE P/TUBO Ø 100 mm - SOBRE TIERRA | un | 41 | | |
| | | 3 | **EXCAVACION EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |

Lic. LILIAN CAÑETE
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3.1 | Excavación mecánica de 0,01 m a 2,00 m de profundidad | m3 | 941 | | |
| | | 4 | **ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 4.1 | Asiento de arena lavada | m3 | 58 | | |
| | | 5 | **RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES** | | | | |
| | | 5.1 | Relleno con suelo de la excavación compactado manualmente | m3 | 249 | | |
| | | 5.2 | Relleno con suelo de la excavación compactado mecánicamente | m3 | 619 | | |
| | | 6 | **REGISTROS** | | | | |
| | | 6.1 | **REGISTRO TIPO A** | | | | |
| | | 6.1.1 | Registro desde hasta 1,50 m | un | 9 | | |
| | | 7 | **ENTIBAMIENTO** | | | | |
| | | 7.1 | Entibado discontinuo | m2 | 145 | | |
| | | 8 | **DESAGOTE** | | | | |
| | | 8.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freático | Hrs | 218 | | |
| | | 9 | **ENSAYOS EN TUBERIAS** | | | | |
| | | 9.1 | Prueba hidráulica en tuberías de PVC Ø 150 mm | m | 780 | | |
| | | 10 | **LIMPIEZA** | | | | |
| | | 10.1 | Limpieza final | m | 780 | | |
| | | 11 | **SEÑALIZACION** | | | | |
| | | 11.1 | Señalizaciones en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **TRAMO II - CALLE PORVENIR SUR ENTRE RUTAS 1 Y 2** | | | | | | | |
| | | **1** | PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS | | | | |
| | | **1.1** | Tubería PVC 150mm | m | **420** | | |
| | | **3** | ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO | | | | |
| | | **3.1** | Empedrado | m2 | **420** | | |
| | | **4** | EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **4.1** | Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad | m3 | **672** | | |
| | | **5** | ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES | m3 | | | |
| | | **5.1** | Asiento de Arena Lavada | m3 | **33,60** | | |
| | | **6** | RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **6.3** | Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente | m3 | **416,00** | | |
| | | **7** | REGISTROS | | | | |
| | | **7.1** | REGISTRO TIPO A | | | | |
| | | **7.1.2** | Registro desde 2,01m hasta 2,50m | un | **7** | | |
| | | **7.2** | REGISTRO EN VEREDA | un | | | |
| | | **7.2.2** | Registro desde 2,01 hasta 2,5m | un | **8** | | |
| | | **8** | ENTIBAMIENTO | | | | |
| | | **8.1** | Entibado Continuo | m2 | **150** | | |
| | | **9** | DESAGOTE | | | | |
| | | **9.1** | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico | HP/h | **120** | | |
| | | **10** | ENSAYOS EN TUBERIAS | | | | |
| | | **10.1** | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm | m | **420** | | |
| | | **11** | LIMPIEZA | | | | |
| | | **11.1** | Limpieza final | m | **420** | | |
| | | **12** | SEÑALIZACION | | | | |
| | | **12.1** | Señalizacion en la zona de obra | Global | **1** | | |

Lic. LILIAN CANETE
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRAMO II - CALLE PORVENIR NORTE (Desde Jardin Botanico) - AMISTAD- RUTA 2 ( CUENCA A° TAYUAZAPE)** | | | | | | | |
| | | **1** | PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS | | | | |
| | | **1.1** | Tubería PVC 150mm | m | **1157** | | |
| | | **3** | ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO | | | | |
| | | **3.1** | Empedrado | m2 | **361** | | |
| | | **4** | EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **4.1** | Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad | m3 | **1851** | | |
| | | **5** | ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **5.1** | Asiento de Arena Lavada | m3 | **92,56** | | |
| | | **6** | RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **6.3** | Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente | m3 | **1148,00** | | |
| | | **7** | REGISTROS | | | | |
| | | **7.1** | REGISTRO TIPO A | | | | |
| | | **7.1.2** | Registro desde 2,01m hasta 2,50m | un | **19** | | |
| | | **7.2** | REGISTRO EN VEREDA | un | | | |
| | | **7.2.2** | Registro desde 2,01 hasta 2,5m | un | **14** | | |
| | | **8** | ENTIBAMIENTO | | | | |
| | | **8.1** | Entibado Continuo | m2 | **400** | | |
| | | **9** | DESAGOTE | | | | |
| | | **9.1** | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico | HP/h | **350** | | |
| | | **10** | ENSAYOS EN TUBERIAS | | | | |
| | | **10.1** | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm | m | **1157** | | |
| | | **11** | LIMPIEZA | | | | |
| | | **11.1** | Limpieza final | m | **1157** | | |
| | | **12** | SEÑALIZACION | | | | |
| | | **12.1** | Señalizacion en la zona de obra | Global | **1** | | |
| **TRAMO II - CALLE PORVENIR NORTE (Desde calle Alberto Sanchez Benitez hasta A° San Lorenzo) (CUENCA A° SAN LORENZO)** | | | | | | | |
| | **81141807 - 001** | **1** | PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS | | | | |
| | | **1.1** | Tubería PVC 150mm | m | **494** | | |
| | | **1.2** | Tubería PVC 200mm | m | **660** | | |
| | | **1.3** | Tuberia PEAD 600 mm | m | **30** | | |
| | | **3** | ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO | | | | |
| | | **3.1** | Empedrado | m2 | **57** | | |
| | | **4** | EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **4.1** | Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad | m3 | **1893** | | |
| | | **5** | ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **5.1** | Asiento de Arena Lavada | m3 | **95,92** | | |
| | | **6** | RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | **6.3** | Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente | m3 | **1174,00** | | |
| | | **7** | REGISTROS | | | | |
| | | **7.1** | REGISTRO TIPO A | | | | |
| | | **7.1.2** | Registro desde 2,01m hasta 2,50m | un | **18** | | |
| | | **7.2** | REGISTRO EN VEREDA | un | | | |
| | | **7.2.2** | Registro desde 2,01 hasta 2,5m | un | **8** | | |
| | | **8** | ENTIBAMIENTO | | | | |

Lic. LILIAN CABRETE
Unidad Operativa de Contratación

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8.1 | Entibado Continuo | m2 | 500 | | |
| | | 9 | DESAGOTE | | | | |
| | | 9.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico | HP/h | 300 | | |
| | | 10 | ENSAYOS EN TUBERIAS | | | | |
| | | 10.1 | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm | m | 494 | | |
| | | 10.2 | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm | m | 660 | | |
| | | 11 | LIMPIEZA | | | | |
| | | 11.1 | Limpieza final | m | 1184 | | |
| | | 12 | SEÑALIZACION | | | | |
| | | 12.1 | Señalizacion en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **TRAMO II - CALLE LAS MERCEDES (Desde Avda. Gral Garay) HASTA GABRIEL PELLON** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | 1 | PROVISION Y COLOCACION DE TUBERIAS | | | | |
| | | 1.1 | Tubería PVC 150mm | m | 938 | | |
| | | 1.2 | Tubería PVC 200mm | m | 15 | | |
| | | 3 | ROTURA Y REPOSICION DE PAVIMENTO | | | | |
| | | 3.1 | Empedrado | m2 | 1429,50 | | |
| | | 4 | EXCAVACION EN FRANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | 4.1 | Excavacion mecanica de 0,01m a 2,00m de profundidad | m3 | 1525 | | |
| | | 5 | ASIENTO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | 5.1 | Asiento de Arena Lavada | m3 | 95,30 | | |
| | | 6 | RELLENO EN ZANJA PARA COLECTORES | | | | |
| | | 6.3 | Relleno con suelo seleccionado compactado mecanicamente | m3 | 946,00 | | |
| | | 7 | REGISTROS | | | | |
| | | 7.1 | REGISTRO TIPO A | | | | |
| | | 7.1.2 | Registro desde 2,01m hasta 2,50m | un | 15 | | |
| | | 7.2 | REGISTRO EN VEREDA | un | | | |
| | | 7.2.2 | Registro desde 2,01 hasta 2,5m | un | 13 | | |
| | | 8 | ENTIBAMIENTO | | | | |
| | | 8.1 | Entibado Continuo | m2 | 450 | | |
| | | 9 | DESAGOTE | | | | |
| | | 9.1 | Bombeo de achique en zanja para descenso del nivel freatico | HP/h | 320 | | |
| | | 10 | ENSAYOS EN TUBERIAS | | | | |
| | | 10.1 | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 150mm | m | 938 | | |
| | | 10.2 | Prueba Hidraulica en Tuberias de PVC 200mm | m | 15 | | |
| | | 11 | LIMPIEZA | | | | |
| | | 11.1 | Limpieza final | m | 953 | | |
| | | 12 | SEÑALIZACION | | | | |
| | | 12.1 | Señalizacion en la zona de obra | Global | 1 | | |
| **C) COMPONENTE DE SAGUE PLUVIAL** | | | | | | | |
| **TRAMO - AVDA LAGUNA GRANDE: AVDA LAGUNA GRANDE E INTERCONEXIONES** | | | | | | | |
| | 81141807 - 001 | **ITEM 1** | **MOVIMIENTO DE SUELO** | | | | |
| | | 1.1 | DEMOLICIÓN, DESPEJE Y LIMPIEZA | | | | |
| | | 1.1.1 | Despeje y Limpieza | ha | 6,782 | | |
| | | 1.1.2 | Demolicion, Despeje y Limpieza | m2 | 660 | | |

Lic. LILIAN CAÑETE
Directora
Unidad Operativa de Contratación



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1.2 | Excavación No Calsificada | m3 | **18.893,22** | | |
| | | 1.3 | Excavación Estructural | m3 | **13.062,9** | | |
| | | 1.4 | Terraplén/ Relleno | m3 | **2.509,50** | | |
| | | **ITEM 2** | **OBRAS DE DRENAJE** | | | | |
| | | **2.1** | **Alcantarillas Tubulares** | | | | |
| | | 2.1.1 | Alcantarilla Tubular D=0,60m | m | **507,70** | | |
| | | 2.1.2 | Alcantarilla Tubular D=0,80m | m | **530,60** | | |
| | | 2.1.3 | Alcantarilla Tubular D=1,00m | m | **25,30** | | |
| | | 2.1.4 | Plateas Hº Simple para Alcantarillas Tubulares | m3 | **346,51** | | |
| | | **2.2** | **Celulares en Galería de HºAº** | | | | |
| | | 2.2.1 | Galería Celular Simple de HºAº de 1,00 m x 1,00 m | m | **1.376,00** | | |
| | | 2.2.2 | Plateas Hº Simple para Alcantarillas Celulares | m3 | **206,40** | | |
| | | **2.3** | **Sumideros** | | | | |
| | | 2.3.1 | Sumidero de Cordón SC-1 | un | **44,00** | | |
| | | 2.3.2 | Sumidero de Cordón SC-2 | un | **18,00** | | |
| | | 2.4 | Relleno Granular | m3 | **1.602,45** | | |
| | | 2.5 | Dren Profundo | m | **5.482,00** | | |
| | | 2.6 | Hormigon Estructural 180,210, 250 Kg/cm2 | m3 | **392,57** | | |
| | | 2.7 | Acero para Refuerzo | Kg | **31.967,87** | | |
| | | 2.8 | Muro de Gaviones y Colchonetas Reno | m3 | **2.456,88** | | |
| | | **ITEM 3** | **PAVIMENTOS** | | | | |
| | | 3.1 | Pavimento Tipo Empedrado | m2 | **640,00** | | |
| | | **ITEM 4** | **OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | |
| | | 4..1 | Veredas | m2 | **2.000,00** | | |
| | | ITEM 5 | **INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS** | | | | |
| | | 5.1. | Instalaciones y Servicios Especiales | Global | 1 | | |
| | | ITEM 6 | **MOVILIZACIÓN TOTAL** | | | | |
| | | 6.1. | Movilización | Global | 1 | | |
| | | | | | **TOTAL GENERAL** | | |

**Lic. LILIAN CAÑETE**
Directora
Unidad Operativa de Contratación (UOC)