

# REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

# OBRAS DE SANEAMIENTO PARA LA ZONA B3 DE CIUDAD DE LA COSTA - CANELONES

# LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 15.263

CIRCULAR DE ENMIENDA Nº 005 (Protocolo, modificaciones por Protocolo, modificación de Rubrado y Prórroga)

Montevideo, 10 de abril de 2015

- Enmienda Nº1: Se adjunta como anexo a la presente Enmienda, el Anexo I del "Protocolo de Actuaciones para las Obras del proyecto de Saneamiento, Pluviales y Vialidad de Ciudad de la Costa" suscrito entre la Intendencia de Canelones (IC) y OSE, que regirá en lo pertinente en la presente licitación. De existir discrepancias entre el presente Protocolo y resto de los documentos integrantes del Pliego, regirá el Protocolo.
- Enmienda N°2: Las obras resultantes de la presente licitación gozarán de las mismas exenciones otorgadas tanto por la IC como por OSE, en las licitaciones de OSE LPI Nº 1411 y LPI Nº 10883, correspondientes a la Zona A de Ciudad de la Costa.
- Enmienda Nº 3: Modifíquese las referencias respecto al pago de la Remoción de Pavimentos (Rubro U-05-01), en particular en lo que respecta al ancho ficto. La Remoción de pavimentos se abonará por metro cuadrado (m2) considerando el ancho real removido.
- **Enmienda Nº 4**: A efectos de la cotización de Rubro U-05-02-04 Reposición de Pavimentos de Tosca, se deberá considerar que el tendido de la reposición de tosca será en dos capas.
- **Enmienda Nº 5**: Todas las obras necesarias para garantizar el acceso vehicular y peatonal a los predios, por ejemplo los pavimentos provisorios, deberán ser incluidos en la oferta no existiendo para ello un rubro específico.
- Enmienda N°6: Modifíquese lo establecido en las IAO 22.1 y 25.1 del apartado D. Presentación y apertura de las Ofertas, de la Sección II del Pliego de la Licitación Pública Internacional Nº 15.263, por la siguiente redacción:

# Dirección del Contratante para <u>fines de presentación de las Ofertas</u>

únicamente:

Atención: Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) –

Oficinas Cordón

Calle y número: Carlos Roxlo 1275 Piso: Primer Piso – Sala de Directorio

Ciudad: Montevideo Código postal: 11.200

País: Uruguay

Plazo para la presentación de Ofertas: Fecha: **Jueves 23 de abril de 2015 –** 

Hora 11:00 hs.

Los Oferentes no tendrán la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica.

IAO 25.1	Lugar donde se realizará la apertura de las Ofertas:
	Calle y número: Carlos Roxlo 1275 - Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE) — Oficinas Cordón Piso: Primer Piso — Sala de Directorio Ciudad: Montevideo País: Uruguay Fecha: Jueves 23 de abril de 2015 — Hora 11:00 hs.

Aclaración: Se responderán las consultas recibidas hasta el día martes 14 de abril de 2015.

Enmienda Nº7: Modifiquese la "Lista de Cantidades y Precios - Obras de Saneamiento de Ciudad de la Costa Zona B3" por la siguiente redacción. En Adjunto se agrega el listado en Excel.

# Lista de Cantidades y Precios - Obras de Saneamiento de Ciudad de la Costa Zona B3

#### **RUBROS POR PRECIO GLOBAL**

Rubro GE	Descripción Implantación	Unidad	Cantidad	Precio unitario del rubro (incl. m de obra)	Precio total del rubro (incl. mano de obra)	Monto Imponible total de jornales declarados del rubro
GE-01	OBRADOR					
GE-01-01	Instalación					
GE-01-01-01	Cercado y limpieza del predio	gl				
GE-01-01-02	Carteles de Obras	gl				
GE-01-01-03	Oficina de la dirección de Obra	gl				
GE-01-02	Mantenimiento	gl				
GE-01-03	Cierre y limpieza final	gl				
GE-02	TRASLADO PERSONAL DE INSPECCIÓN					
GE-02-01	Suministro de vehículos sin chofer					
GE-02-01-01	Camionetas	mes				

	Sistema Saneamiento Ciudad			
SA	de la Costa			
SA-01	COLECTORES CIRCULARES			
SA-01-01	Suministro de tuberías			
SA-01-01-01	DN-200 mm	m		
SA-01-01-02	DN-250 mm	m		
SA-01-01-03	DN-315 mm	m		
SA-01-01-04	DN-400 mm	m		
SA-01-01-05	DN-500 mm	m		
SA-01-01-06	DN-600 mm	m		
SA-01-01-07	DN-700 mm	m		
SA-01-02	Instalación tubería DN = 200 mm			
SA-01-02-01	Por Acera			
SA-01-02-01-01	entre 0 y 2 m	m		
SA-01-02-01-02	entre 2 y 3 m	m		
SA-01-02-01-03	entre 3 y 4 m	m		
SA-01-02-01-04	entre 4 y 5 m	m		
SA-01-02-02	Por Calzada			
SA-01-02-02-01	entre 0 y 2 m	m		
SA-01-02-02-02	entre 2 y 3 m	m		
SA-01-02-02-03	entre 3 y 4 m	m		
SA-01-02-02-04	entre 4 y 5 m	m		
	Instalación Tubería DN = 250			
SA-01-03	mm			
SA-01-03-01	Por Acera			
SA-01-03-01-01	entre 0 y 2 m	m	+	
SA-01-03-01-02	entre 2 y 3 m	m	1	
SA-01-03-01-03	entre 3 y 4 m	m		
SA-01-03-01-04	entre 4 y 5 m	m		
SA-01-03-02	Por Calzada			
SA-01-03-02-01	entre 0 y 2 m	m		
SA-01-03-02-02	entre 2 y 3 m	m	1	
SA-01-03-02-03	entre 3 y 4 m	m	+	
SA-01-03-02-04	entre 4 y 5 m  Instalación Tubería DN = 315	m		
SA-01-04	mm			
SA-01-04-01	Por Acera			
SA-01-04-01-01	entre 0 y 2 m	m		
SA-01-04-01-02	entre 2 y 3 m	m		

CA 04 04 04 03	antro 2 v 4 m					
SA-01-04-01-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-04-01-04	entre 4 y 5 m	m			-	
SA-01-04-02	Por Calzada					
SA-01-04-02-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-04-02-02	entre 2 y 3 m	m	<u> </u>			
SA-01-04-02-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-04-02-04	entre 4 y 5 m	m				
SA-01-05	Instalación tubería DN = 400 mm					
SA-01-05-01	Por Acera					
SA-01-05-01-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-05-01-02	entre 2 y 3 m	m				
SA-01-05-01-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-05-01-04	entre 4 y 5 m	m				
SA-01-05-02	Por Calzada				-	_
SA-01-05-02-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-05-02-02	entre 2 y 3 m	m				
SA-01-05-02-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-05-02-04	entre 4 y 5 m	m				
	Instalación Tubería DN = 500					
SA-01-06	mm					
SA-01-06-01	Por Acera					
SA-01-06-01-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-06-01-02	entre 2 y 3 m	m				
SA-01-06-01-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-06-01-04	entre 4 y 5 m	m				
SA-01-06-02	Por Calzada					
SA-01-06-02-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-06-02-02	entre 2 y 3 m	m				
SA-01-06-02-03	entre 3 y 4 m	m				
SA-01-06-02-04	entre 4 y 5 m	m				
SA-01-07	Instalación tubería DN = 600 mm					
SA-01-07-01	Por Acera					
SA-01-07-01-01	entre 0 y 2 m	m				
SA-01-07-01-02	entre 2 y 3 m	m				
SA-01-07-01-03	entre 3 y 4 m	m				
		i	t e	1	1	1
SA-01-07-01-04	entre 4 y 5 m	m				
SA-01-07-01-04 SA-01-07-02	entre 4 y 5 m  Por Calzada	m				

SA-01-07-01-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-07-01-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-07-01-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08 mm SA-01-08 mm SA-01-08 mm M SA-01-08 mm M SA-01-08-01-01 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-01-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-01-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-01-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-01-04 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-01 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-02 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-02-01-01 entre 0 y 2 m u u sA-02-01-01 entre 0 y 2 m u u sA-02-01-03 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-04 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-04 entre 2 y 4 m u sA-02-01-04 entre 0 y 2 m u u sA-02-01-04 entre 0 y 2 m u u sA-02-01-04 entre 0 y 2 m u sA-02-02-04 entre 0 y 2 m u sA-02-03-04 entre 0 y 2 m u sA-02-03-05 entre 3 y 4 m u sA-02-03-06 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 0 y 2 m u u				1	•	1
\$A-01-07-01-04 entre 4 y 5 m m	SA-01-07-01-02	entre 2 y 3 m	m			
Instalación tubería DN = 700 mm	SA-01-07-01-03	entre 3 y 4 m	m			
SA-01-08         mm           SA-01-08-01         Por Acera           SA-01-08-01-01         entre 0 y 2 m           SA-01-08-01-02         entre 2 y 3 m           SA-01-08-01-02         entre 3 y 4 m           SA-01-08-01-03         entre 4 y 5 m           SA-01-08-02         Por Calzada           SA-01-08-01         entre 0 y 2 m           SA-01-08-02         entre 2 y 3 m           SA-01-08-03         entre 3 y 4 m           SA-01-08-04         entre 3 y 4 m           SA-02         REGISTROS           REGISTROS         REGISTROS           SA-02-01         entre 0 y 2 m           U         U           SA-02-01-02         entre 0 y 2 m           U         U           SA-02-01-03         entre 3 y 4 m           U         U           SA-02-01-04         entre 0 y 2 m           U         U           SA-02-01-05         entre 3 y 4 m           U         U           SA-02-02-01         entre 0 y 2 m           U         U           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m           U         U           SA-02-03-02         entre 2 y 3 m	SA-01-07-01-04		m			
SA-01-08-01-01 entre 0 y 2 m m SA-01-08-01-02 entre 2 y 3 m m SA-01-08-01-03 entre 3 y 4 m m SA-01-08-01-04 entre 4 y 5 m m SA-01-08-01-04 entre 0 y 2 m m SA-01-08-01 entre 0 y 2 m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m SA-01-08-04 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-04 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-04 entre 0 y 2 m m m SA-02-01-01 entre 0 y 2 m u m SA-02-01-01 entre 0 y 2 m u m SA-02-01-03 entre 3 y 4 m m u m SA-02-01-04 entre 4 y 5 m m m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-03 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-03 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-04 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m m u m SA-02-01-05 entre 0 y 2 m u m m m m m m m m m m m m m m m m m	SA-01-08					
SA-01-08-01-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-01-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-01-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08-01 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-01-08-04 entre 6 y 2 m m m SA-02-01 entre 0 y 2 m u m m SA-02-01-01 entre 0 y 2 m u m m SA-02-01-02 entre 2 y 3 m m m m SA-02-01-03 entre 3 y 4 m m m m SA-02-01-04 entre 4 y 5 m m m SA-02-01-04 entre 4 y 5 m m m SA-02-01-04 entre 6 y 2 m m m m SA-02-01-04 entre 6 y 2 m m m m SA-02-01-04 entre 6 y 2 m m m m m SA-02-01-04 entre 6 y 2 m m m m m m m m m m m m m m m m m m	SA-01-08-01	Por Acera				
SA-01-08-01-03 entre 3 y 4 m m	SA-01-08-01-01	entre 0 y 2 m	m			
SA-01-08-01-04 entre 4 y 5 m m	SA-01-08-01-02	entre 2 y 3 m	m			
SA-01-08-02         Por Calzada           SA-01-08-01         entre 0 y 2 m         m           SA-01-08-02         entre 2 y 3 m         m           SA-01-08-03         entre 3 y 4 m         m           SA-01-08-04         entre 4 y 5 m         m           SA-02         REGISTROS         Registros de primera categoría en ACERA           SA-02-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-01-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-01-03         entre 3 y 4 m         u           SA-02-01-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-02         entre 4 y 5 m         u           SA-02-02         entre 0 y 2 m         u           SA-02-02-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-02-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-03-03         entre 4 y 5 m         u           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-03-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-03-03         entre 3 y 4 m         u           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m         u <td>SA-01-08-01-03</td> <td>entre 3 y 4 m</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> <td></td>	SA-01-08-01-03	entre 3 y 4 m	m			
SA-01-08-01 entre 0 y 2 m m m SA-01-08-02 entre 2 y 3 m m m SA-01-08-03 entre 3 y 4 m m m SA-01-08-04 entre 4 y 5 m m m SA-02-01-01 entre 0 y 2 m u sA-02-01-02 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-03 entre 3 y 4 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-01-05 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-01-04 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-04 entre 2 y 3 m u u sA-02-01-04 entre 4 y 5 m u u sA-02-02-05 entre 2 y 3 m u u sA-02-02-06 entre 2 y 3 m u u sA-02-02-07 entre 2 y 3 m u u sA-02-02-07 entre 2 y 3 m u u sA-02-02-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 2 y 3 m u u sA-02-03-07 entre 2 y 3 m u u sA-02-03-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 2 y 3 m u u sA-02-03-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03-07 entre 3 y 4 m u u sA-02-03-07 entre 4 y 5 m u u sA-02-03	SA-01-08-01-04	entre 4 y 5 m	m			
SA-01-08-02       entre 2 y 3 m       m         SA-01-08-03       entre 3 y 4 m       m         SA-01-08-04       entre 4 y 5 m       m         SA-02       REGISTROS       S         SA-02-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-01-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-01-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-01-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-01-04       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-02       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-02-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-02-03       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-01       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-02       entre 0 y 2 m       u         SA-02-03-03       entre 0 y 2 m       u         SA-02-03-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-02       entre 3 y 4 m       u         SA-02-03-03       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-0	SA-01-08-02	Por Calzada				
SA-01-08-03       entre 3 y 4 m       m         SA-01-08-04       entre 4 y 5 m       m         SA-02       REGISTROS       Registros de primera categoría en ACERA         SA-02-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-01-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-01-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-01-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-01-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-02-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-02       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-02-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-02-03       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-01       entre 4 y 5 m       u         SA-02-03-02       entre 0 y 2 m       u         SA-02-03-03       entre 2 y 3 m       u         SA-02-03-04       entre 3 y 4 m       u         SA-02-03-04       entre 4 y 5 m       u         SA-02-04       entre 4 y 5 m       u <td>SA-01-08-01</td> <td>entre 0 y 2 m</td> <td>m</td> <td></td> <td></td> <td></td>	SA-01-08-01	entre 0 y 2 m	m			
SA-02-03-01 entre 4 y 5 m m	SA-01-08-02	entre 2 y 3 m	m			
SA-02         REGISTROS           SA-02-01         Registros de primera categoría en ACERA           SA-02-01-01         entre 0 y 2 m           SA-02-01-02         entre 2 y 3 m           SA-02-01-03         entre 3 y 4 m           SA-02-01-04         entre 4 y 5 m           SA-02-02         entre 1 y 2 m           SA-02-02-01         entre 0 y 2 m           SA-02-02-02         entre 2 y 3 m           SA-02-02-03         entre 3 y 4 m           SA-02-02-04         entre 4 y 5 m           SA-02-03-05         (> 0,60 m) en ACERA           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m           SA-02-03-02         entre 2 y 3 m           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m           SA-02-03-02         entre 4 y 5 m           SA-02-03-03         entre 3 y 4 m           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m           SA-02-04-02         entre 0 y 2 m           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m           SA-02-04-02         entre 2 y 3 m           U         U           SA-02-04-03         entre 2 y 3 m           U         U	SA-01-08-03	entre 3 y 4 m	m			
Registros de primera categoría en ACERA	SA-01-08-04	entre 4 y 5 m	m			
SA-02-01         en ACERA         u           SA-02-01-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-01-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-01-03         entre 3 y 4 m         u           SA-02-01-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-02         entre 0 y 2 m         u           SA-02-02-03         entre 3 y 4 m         u           SA-02-02-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-03-03         entre 0 y 2 m         u           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-03-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-03-03         entre 3 y 4 m         u           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m         u           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-04-02         entre 0 y 2 m         u           SA-02-04-01         entre 2 y 3 m         u           SA-02-04-01         entre 3 y 4 m         u           SA-02-04-02         entre 3 y 4 m         u           SA-02-04-03         entre 3 y 4 m         u	SA-02	REGISTROS				
SA-02-01-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-01-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-01-04 entre 4 y 5 m u  Registros de primera categoría en CALZADA  SA-02-02 entre 0 y 2 m u  SA-02-02-02 entre 3 y 4 m u  SA-02-02-03 entre 4 y 5 m u  SA-02-03 (> 0,60 m) en ACERA  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-01 entre 4 y 5 m u  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-03-03 entre 2 y 3 m u  SA-02-03-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  SA-02-04-03 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-05 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-06 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-07 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-09 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-09 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-09 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-09 entre 3 y 4 m u	SA-02-01					
SA-02-01-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-01-04 entre 4 y 5 m u  Registros de primera categoría en CALZADA  SA-02-02 entre 0 y 2 m u  SA-02-02-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-02-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-02-04 entre 4 y 5 m u  SA-02-03-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  SA-02-03-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-03 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-05 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-06 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-07 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-09 entre 0 y 2 m u	SA-02-01-01	entre 0 y 2 m	u			
SA-02-01-04 entre 4 y 5 m u SA-02-02 entre 2 y 3 m u SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u solution in the state of	SA-02-01-02	entre 2 y 3 m	u			
Registros de primera categoría en CALZADA         SA-02-02       entre 0 y 2 m       u         SA-02-02-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-02-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-02-04       entre 4 y 5 m       u         Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en ACERA       u         SA-02-03-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-03-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-03-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-03-04       entre 4 y 5 m       u         Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA       u         SA-02-04-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-04-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-04-03       entre 3 y 4 m       u	SA-02-01-03	entre 3 y 4 m	u			
SA-02-02         en CALZADA           SA-02-02-01         entre 0 y 2 m           SA-02-02-02         entre 2 y 3 m           SA-02-02-03         entre 3 y 4 m           SA-02-02-04         entre 4 y 5 m           Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en ACERA           SA-02-03-01         entre 0 y 2 m           SA-02-03-02         entre 2 y 3 m           SA-02-03-03         entre 3 y 4 m           SA-02-03-04         entre 4 y 5 m           Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m           SA-02-04-02         entre 2 y 3 m           SA-02-04-03         entre 3 y 4 m	SA-02-01-04		u			
SA-02-02-02 entre 2 y 3 m u u SA-02-02-03 entre 3 y 4 m u u SA-02-02-04 entre 4 y 5 m u u SA-02-03 (> 0,60 m) en ACERA SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u SA-02-03-04 entre 2 y 3 m u u SA-02-03-04 entre 2 y 3 m u SA-02-03-04 entre 2 y 3 m u u SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u SA-02-03-04 entre 2 y 3 m u U SA-02-04-05 entre 2 y 3 m u SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u U SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u	SA-02-02					
SA-02-02-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-02-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en ACERA  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA  SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-04-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-05 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-06 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-07 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-09 entre 3 y 4 m u	SA-02-02-01	entre 0 y 2 m	u			
SA-02-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en ACERA  SA-02-03-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA  SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-04-04 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-05 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-06 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-07 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-08 entre 3 y 4 m u	SA-02-02-02	entre 2 y 3 m	u			
Registros de Segunda Categoría	SA-02-02-03	entre 3 y 4 m	u			
SA-02-03       ( > 0,60 m) en ACERA         SA-02-03-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-03-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-03-03       entre 3 y 4 m       u         SA-02-03-04       entre 4 y 5 m       u         Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA       u         SA-02-04       entre 0 y 2 m       u         SA-02-04-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-04-03       entre 3 y 4 m       u	SA-02-02-04	entre 4 y 5 m	u			
SA-02-03-02 entre 2 y 3 m u u SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u SA-02-04 (> 0,60 m) en CALZADA SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u u salar u u u salar u u salar u u salar u u u u u salar u u u u u u u u u u u u u u u u u u u	SA-02-03					
SA-02-03-03 entre 3 y 4 m u  SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA  SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u	SA-02-03-01	entre 0 y 2 m	u			
SA-02-03-04 entre 4 y 5 m u  Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA  SA-02-04-01 entre 0 y 2 m u  SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u  SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u	SA-02-03-02	entre 2 y 3 m	u			
Registros de Segunda Categoría (> 0,60 m) en CALZADA           SA-02-04-01         entre 0 y 2 m         u           SA-02-04-02         entre 2 y 3 m         u           SA-02-04-03         entre 3 y 4 m         u	SA-02-03-03	entre 3 y 4 m	u			
SA-02-04       ( > 0,60 m) en CALZADA         SA-02-04-01       entre 0 y 2 m       u         SA-02-04-02       entre 2 y 3 m       u         SA-02-04-03       entre 3 y 4 m       u	SA-02-03-04	entre 4 y 5 m	u			
SA-02-04-02 entre 2 y 3 m u SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u	SA-02-04					
SA-02-04-03 entre 3 y 4 m u	SA-02-04-01	entre 0 y 2 m	u			
	SA-02-04-02	entre 2 y 3 m	u			
SA-02-04-04 entre 4 y 5 m u	SA-02-04-03	entre 3 y 4 m	u			
	SA-02-04-04	entre 4 y 5 m	u			

SA-02-05	Registros de Limpieza en ACERA			
SA-02-05-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-05-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-06	Registros de Limpieza en CALZADA			
SA-02-06-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-06-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-07	Registros Especiales			
SA-02-07-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-07-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-07-03	entre 3 y 4 m	u		
SA-02-07-04	entre 4 y 5 m	u		
SA-02-08	Registros Terminales en ACERA			
SA-02-08-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-08-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-08-03	entre 3 y 4 m	u		
SA-02-08-04	entre 4 y 5 m	u		
SA-02-09	Registros Terminales en CALZADA			
SA-02-09-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-09-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-09-03	entre 3 y 4 m	u	<u> </u>	
SA-02-09-04	entre 4 y 5 m	u		
SA-02-10	Terminal de colector en ACERA			
SA-02-10-01	entre 0 y 2 m	u	<u> </u>	
SA-02-10-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-02-11	Terminal de colector en CALZADA			
SA-02-11-01	entre 0 y 2 m	u		
SA-02-11-02	entre 2 y 3 m	u		
SA-03	CRUCES ESPECIALES			
SA-03-01	Cruce de Avenida Giannattasio en Cuba - DN 200	gl		
SA-03-02	Cruce de Avenida Giannattasio en Cruz del Sur- Aliviadero DN 500	gl		
SA-03-03	Cruce de Avenida Giannattasio en Venezuela- DN 200	gl		
SA-04	ALIVIADEROS			
SA-04-01	Aliviadero Cuenca VI (Z1-2) - Plaza Venezuela			

	Cierre de Malla red - Suministro			
SA-04-01-01	e instalación DN 315 entre 2-4m	m		
	Aliviadero Cuenca VII (Z1-5) -			
SA-04-02	Buschental y Canal Artigas			
SA-04-02-01	Cámara de Rejas	gl		
SA-04-02-02	Suministro e instalación de reja de limpieza manual	u		
SA-04-02-03	Suministro tubería DN=500mm	m		
SA-04-02-04	Instalación tubería DN=500 mm	m		
Z1-P2	ESTACIÓN DE BOMBEO Z1-P2			
Z1-P2-01	General			
Z1-P2-01-01	Trabajos Preliminares			
Z1-P2-01-01-01	Limpieza y preparación del terreno	gl		
Z1-P2-01-01-02	Replanteo y Topografía	gl		
Z1-P2-01-02	Implantación de la Obra	gl		
Z1-P2-02	Obra Civil			
Z1-P2-02-01	Movimiento de Suelo			
Z1-P2-02-01-01	Excavación y Sostenimiento	m3		
	Transporte del material			
Z1-P2-02-01-02	excavado (a más de 10 km del sitio)	m3xkm		
Z1-P2-02-01-03	Excavación en Roca	m3		
Z1-P2-02-01-04	Rellenos	m3		
Z1-P2-02-02	Abatimiento de Napa Freática			
Z1-P2-02-02-01	Abatimiento de Napa Freática	gl		
Z1-P2-02-03	Hormigón, encofrado, armaduras y juntas			
Z1-P2-02-03-01	Hormigón de Limpieza Tipo C12.5	m2		
Z1-P2-02-03-02	Hormigón Armado Tipo C25	m3		
Z1-P2-02-03-03	Hormigón Armado Tipo C30	m3		
Z1-P2-02-03-04	Proyecto Ejecutivo Estructural	gl		
Z1-P2-02-04	Trabajos misceláneos en metal			
Z1-P2-02-04-01	Suministro Escalones - escalera marinera	u		
Z1-P2-02-04-02	Suministro Marco y Tapa de Acero de 0,60 x 0,60 m	u		
Z1-P2-02-04-03	Suministro Marco y Tapa de Acero de 1,20 x 1,00 m	u		
Z1-P2-02-04-04	Suministro Marco y Tapa de Acero de 0,75 x 0,70 m	u		

			T	1	_	
	Suministro Marco y Tapa de					
Z1-P2-02-04-05	Acero de 0,75 x 0,55 m	u			_	
74 02 02 04 06	Suministro Marco y Tapa de					
Z1-P2-02-04-06	Acero de 0,45 x 0,45 m	u	<del>                                     </del>	1		+
Z1-P2-02-04-07	Suministro Marco y Rejilla de Acero de 0,42 x 0,40 m	u				
21-7 2-02-04-07	Suministro Marco y Rejilla de	u		1		+
Z1-P2-02-04-08	Acero de 0,20 x 0,20 m	u				
	Suministro Pescante Giratorio					
Z1-P2-02-04-09	Fijo	u				
	Suministro de soporte para					
Z1-P2-02-04-10	Sistema de detección de niveles	gl				
Z1-P2-02-04-11	Montaje	gl				
Z1-P2-02-05	Arquitectura Gabinete Eléctrico y Pañol de Herramientas					
Z1-P2-02-05-01	Hormigón Armado Tipo C25	m3				
Z1-P2-02-05-02	Contrapiso, Piso y Carpeta	gl				
	Mampostería ladrillo común					1
Z1-P2-02-05-03	0,15	m2				
Z1-P2-02-05-04	Aislación hidrófuga vertical	m2				
Z1-P2-02-05-05	Revoque Grueso y fino	m2				
	Suministro y Colocación de					
Z1-P2-02-05-06	Carpintería y Herrería	gl				
Z1-P2-02-05-07	Suministro y aplicación pintura	m2				
Z1-P2-02-05-08	Suministro de cañerías y accesorios	gl				
Z1-P2-02-05-09	Tendido de cañerías	gl				
Z1-P2-02-05-10	Extintor Polvo ABC 3 Kg	u				
Z1-P2-03	Obra Electromecánica					
Z1-P2-03-01	Equipamiento Electromecánico					
2172 03 01	Suministro Electrobombas					
	Principales sumergibles. Caudal:					
Z1-P2-03-01-01	17 l/s, H Bombeo: 6,6 mca	u				
Z1-P2-03-01-02	Montaje	gl				
Z1-P2-03-02	Tuberías y Accesorios					
	Suministro Tuberías y Piezas					
	Especiales para descarga					
Z1-P2-03-02-01	bombas en FD Suministro Válvulas de	Kg	<del>                                     </del>	-	+	+
	Retención a bola extremos					
Z1-P2-03-02-02	bridados DN 100	u				
	Suministro Válvulas Esclusa					
Z1-P2-03-02-03	extremos bridados DN 100	u				
				+	+	

Suministro Instrumentación y control - Instalación Otros	gl				
Instrumentación y control -					
	- 6.				
·	gl				
Instrumentación y Control					
Canalizaciones y cableados - Instalación	gl				
Canalizaciones y cableados - Suministro	gl				
Puesta a Tierra – Instalación	gl				
Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro	gl				
Iluminación – Instalación					
Iluminación – Suministro	gl				
Tablero General – Instalación	gl				
Tablero General – Suministro	gl				
Acometida a Tablero general – Instalación	gı gl				
Acometida a Tablero general -	ا م				
Instalación Eléctrica					
Instalación Sistema de Ventilación	gl				
Suministro de Sistema de	را				
Sistema de Ventilación					
Montaje	gl				
Suministro manómetro y accesorios para montaje	u				
Suministro Polipasto manual de					
Suministro Pescante Portátil de					
Suministro Bulones Acero					1
0,45 x 0,60 m con sistema guía y					
Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía	gl				
Suministro Compuerta Mural DN 400	u				
extremos roscados DN15 acero galvanizado	u				
	galvanizado Suministro Compuerta Mural DN 400 Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía Suministro Canasto de 0,48 x 0,45 x 0,60 m con sistema guía y percha de izaje Suministro Bulones Acero carbono Suministro Pescante Portátil de 200 Kg Suministro Polipasto manual de 100 Kg Suministro manómetro y accesorios para montaje  Montaje Sistema de Ventilación Suministro de Sistema de Ventilación Instalación Sistema de Ventilación Instalación Eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro Acometida a Tablero general - Instalación Tablero General – Instalación Iluminación – Suministro Iluminación – Suministro Iluminación – Instalación Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro Puesta a Tierra – Instalación Canalizaciones y cableados - Suministro Canalizaciones y cableados - Instalación Instrumentación y Control Instrumentación y Control	extremos roscados DN15 acero galvanizado u  Suministro Compuerta Mural DN 400 u  Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía gl  Suministro Canasto de 0,48 x 0,45 x 0,60 m con sistema guía y percha de izaje gl  Suministro Bulones Acero carbono Kg  Suministro Pescante Portátil de 200 Kg gl  Suministro Polipasto manual de 100 Kg gl  Suministro manómetro y accesorios para montaje u  Montaje gl  Sistema de Ventilación  Suministro de Sistema de Ventilación gl  Instalación Sistema de Ventilación gl  Instalación Eléctrica  Acometida a Tablero general – suministro gl  Tablero General – Suministro gl  Iluminación – Suministro gl  Iluminación – Instalación gl  Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro gl  Puesta a Tierra – Instalación gl  Canalizaciones y cableados – Suministro gl  Instrumentación y Control  Instrumentación y Control	extremos roscados DN15 acero galvanizado u  Suministro Compuerta Mural DN 400 u  Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía gl  Suministro Canasto de 0,48 x 0,45 x 0,60 m con sistema guía y percha de izaje gl  Suministro Bulones Acero carbono Kg  Suministro Pescante Portátil de 200 Kg gl  Suministro Polipasto manual de 100 Kg gl  Suministro manómetro y accesorios para montaje u  Montaje gl  Sistema de Ventilación  Suministro de Sistema de Ventilación gl  Instalación Sistema de Ventilación gl  Instalación Eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro gl  Tablero General – Suministro gl  Iluminación – Suministro gl  Iluminación – Suministro gl  Iluminación – Suministro gl  Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro gl  Puesta a Tierra – Instalación gl  Puesta a Tierra – Instalación gl  Canalizaciones y cableados - Suministro gl  Instrumentación y Control  Instrumentación y control	extremos roscados DN15 acero galvanizado  Suministro Compuerta Mural DN 400  Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía  Suministro Canasto de 0,48 x 0,45 x 0,60 m con sistema guía y percha de izaje  Suministro Bulones Acero carbono  Kg  Suministro Pescante Portátil de 200 Kg  Suministro Polipasto manual de 100 Kg  Suministro manómetro y accesorios para montaje  U  Montaje  Sistema de Ventilación  Suministro de Sistema de Ventilación  Instalación Sistema de Ventilación  Instalación Eléctrica  Acometida a Tablero general – Instalación  Suministro General – Instalación  Iluminación – Suministro  gl  Iluminación – Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro  gl  Puesta a Tierra – Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  gl  Instrumentación y Control  Instrumentación y Control  Instrumentación y control	extremos roscados DN15 acero galvanizado u Suministro Compuerta Mural DN 400 u U Suministro Reja de 0,54 x 0,50 m con sistema guía gl Suministro Canasto de 0,48 x 0,45 x 0,60 m con sistema guía y percha de izaje gl Suministro Pescante Portátil de 200 Kg gl Suministro Pescante Portátil de 200 Kg gl Suministro Polipasto manual de 100 Kg gl Suministro Polipasto manual de 100 Kg gl Suministro manómetro y accesorios para montaje u Montaje gl Sistema de Ventilación gl Instalación Sistema de Ventilación gl Instalación Sistema de Ventilación gl Roscandia a Tablero general – Instalación gl Iluminación – Suministro gl Iluminación – Suministro gl Iluminación – Instalación gl Iluminación – Instalación gl Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro gl Puesta a Tierra – Instalación gl Instalaciones y cableados - Suministro gl Instalación gl Instalación y Control Instrumentación y Control Instrumentación y Control

	m3			
Z1-P2-04	Acondicionamiento del predio			
Z1-P2-04-01	Forestación y Enjardinado			
Z1-P2-04-01-01	Suministro de Arboles	u		
Z1-P2-04-01-02	Suministro de Arbustos	u		
Z1-P2-04-01-03	Plantado de arboles y arbustos	u		
Z1-P2-04-01-04	Parquización (césped)	m2		
Z1-P2-04-02	Cerco Perimetral			
Z1-P2-04-02-01	Suministro reja Perimetral	m		
Z1-P2-04-02-02	Portón corredizo de acceso simple hoja de 4,8 m y puerta de acceso 0,8 m	gl		
Z1-P2-04-02-03	Instalación Reja, Portón y Puerta de acceso	gl		
Z1-P2-04-03	Pavimentos			
Z1-P2-04-03-01	Caminería vehicular de hormigón	m2		
Z1-P2-04-03-02	Caminería peatonal (losetones de hormigón)	m2		
Z1-P2-04-04	Otros			
Z1-P2-04-04-01	Acondicionamiento de sector plaza	gl		
Z1-P2-05	Planos conforme a Obra			
Z1-P2-05-01	Planos conforme a obra			
Z1-P2-05-05-01	Planos conforme a obra	gl		
Z1-P2	LINEAS DE DESCARGA Z1-P2			
Z1-P2-06	Suministro y Colocación de tuberías y piezas especiales			
Z1-P2-06-01	Tuberías y Piezas Especiales			
Z1-P2-06-01-01	Suministro de tubería y piezas especiales DN = 100 FD	kg		
Z1-P2-06-01-02	Colocación de tubería y piezas especiales DN = 100 FD	gl		
Z1-P2-06-02	Cámaras (ejecución, marco y tapa y línea de derivación)			
Z1-P2-06-02-01	Cámara de descarga	u		
Z1-P2-07	Plano conforme a obra			
Z1-P2-07-01	Planos conforme a obra			
Z1-P2-07-01-01	Planos conforme a obra	gl		
Z1-P5	ESTACIÓN DE BOMBEO Z1-P5			
Z1-P5-01	General			
Z1-P5-01-01	Trabajos Preliminares			

	Limpieza y preparación del			
Z1-P5-01-01-01	terreno	gl		
Z1-P5-01-01-02	Replanteo y Topografía	gl		
Z1-P5-01-02	Implantación de la Obra	gl		
Z1-P5-02	Obra Civil			
Z1-P5-02-01	Movimiento de Suelo			
Z1-P5-02-01-01	Excavación y Sostenimiento	m3		
	Transporte del material			
Z1-P5-02-01-02	excavado (a más de 10 km del sitio)	m3xkm		
Z1-P5-02-01-03	Excavación en Roca	m3		
Z1-P5-02-01-04	Rellenos	m3		
Z1-P5-02-02	Abatimiento de Napa Freática			
Z1-P5-02-02-01	Abatimiento de Napa Freática	gl		
	Hormigón, encofrado,	J.		
Z1-P5-02-03	armaduras y juntas			
Z1-P5-02-03-01	Hormigón de Limpieza Tipo C12.5	m2		
Z1-P5-02-03-02	Hormigón Armado Tipo C25	m3		
Z1-P5-02-03-03	Hormigón Armado Tipo C30	m3		
Z1-P5-02-03-04	Proyecto Ejecutivo Estructural	gl		
74 05 00 01				
Z1-P5-02-04	Trabajos misceláneos en metal			
	Suministro Escalones - escalera	П		
Z1-P5-02-04 Z1-P5-02-04-01	Suministro Escalones - escalera marinera	u		
	Suministro Escalones - escalera	u		
Z1-P5-02-04-01 Z1-P5-02-04-02	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de	u		
Z1-P5-02-04-01	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m			
Z1-P5-02-04-01 Z1-P5-02-04-02	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de	u		
Z1-P5-02-04-01 Z1-P5-02-04-02 Z1-P5-02-04-03 Z1-P5-02-04-04	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de	u u u		
Z1-P5-02-04-01 Z1-P5-02-04-02 Z1-P5-02-04-03	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,70 m	u		
Z1-P5-02-04-01 Z1-P5-02-04-02 Z1-P5-02-04-03 Z1-P5-02-04-04	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05  Z1-P5-02-04-06	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m  Suministro Marco y Rejilla de	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05  Z1-P5-02-04-06	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05  Z1-P5-02-04-06	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,20 x 0,20 m  Suministro Viga monoriel IPN 180 L=7,5 m	u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05  Z1-P5-02-04-06  Z1-P5-02-04-07  Z1-P5-02-04-08	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,20 x 0,20 m  Suministro Viga monoriel IPN  180 L=7,5 m  Suministro Pescante Giratorio	u u u u		
Z1-P5-02-04-01  Z1-P5-02-04-02  Z1-P5-02-04-03  Z1-P5-02-04-04  Z1-P5-02-04-05  Z1-P5-02-04-06  Z1-P5-02-04-07  Z1-P5-02-04-08  Z1-P5-02-04-09	Suministro Escalones - escalera marinera  Suministro Marco y Tapa de Acero inox de 0,60 x 0,60 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,55 x 0,85 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,85 x 0,95 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 0,60 x 0,70 m  Suministro Marco y tapa de Acero inox de 1,40 x 0,85 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,42 x 0,40 m  Suministro Marco y Rejilla de Acero inox de 0,20 x 0,20 m  Suministro Viga monoriel IPN 180 L=7,5 m	u u u u		

Z1-P5-02-04-12	Montaje	gl		
Z1-P5-02-05	Arquitectura Gabinete Eléctrico y Pañol de Herramientas			
Z1-P5-02-05-01	Hormigón Armado Tipo C25	m3		
Z1-P5-02-05-02	Contrapiso, Piso y Carpeta	gl		
Z1-P5-02-05-03	Mampostería ladrillo común 0,15	m2		
Z1-P5-02-05-04	Aislación hidrófuga vertical	m2		
Z1-P5-02-05-05	Revoque Grueso y fino	m2		
Z1-P5-02-05-06	Suministro y Colocación de Carpintería y Herrería	gl		
Z1-P5-02-05-07	Suministro y aplicación pintura	m2		
Z1-P5-02-05-08	Suministro de cañerías y accesorios	gl		
Z1-P5-02-05-09	Tendido de cañerías	gl		
Z1-P5-02-05-10	Extintor Polvo ABC 3 Kg	u		
Z1-P5-03	Obra Electromecánica			
Z1-P5-03-01	Equipamiento electromecánico			
Z1-P5-03-01-01	Suministro Electrobombas Principales sumergibles. Caudal: 48,0 l/s, AMT: 10,5 m	u		
Z1-P5-03-01-02	Repuestos	gl		
Z1-P5-03-01-03	Agitador sumergible 2,5 KW	u		
Z1-P5-03-01-04	Montaje	gl		
Z1-P5-03-02	Tuberías y Accesorios			
Z1-P5-03-02-01	Suministro Tuberías y Piezas Especiales para descarga bombas en FD	Kg		
Z1-P5-03-02-02	Suministro Compuerta DN 500 c/accionamiento manual	u		
Z1-P5-03-02-03	Suministro Reja de 0,64 x 0,70 m con sistema guía	u		
Z1-P5-03-02-04	Suministro Canasto de 0,58 x 0,55 x 0,80 m con sistema guía y percha de izaje	u		
Z1-P5-03-02-05	Suministro Polipasto manual de 350 Kg	gl		
Z1-P5-03-02-06	Suministro Bulones Acero carbono	Kg		
Z1-P5-03-02-07	Suministro Válvulas de Retención a bola extremos bridados DN 150	u		
Z1-P5-03-02-08	Suministro Válvulas Esclusa extremos bridados DN 80	u		

	T		ı	
	Suministro Válvulas Esclusa			
Z1-P5-03-02-09	extremos bridados DN 150	u		
Z1-P5-03-02-10	Suministro Válvulas Esclusa extremos bridados DN 100	u		
Z1-P5-03-02-11	Suministro Válvula FLAP DN63 Suministro de válvula esférica	u		
	extremos roscados DN15 acero			
Z1-P5-03-02-12	galvanizado	u		
	Suministro manómetro y			
Z1-P5-03-02-13	accesorios para montaje	u		
Z1-P5-03-02-14	Montaje	gl		
	Suministro Polipasto manual de			
Z1-P5-03-02-15	100 Kg	gl		
Z1-P5-03-03	Sistema de Ventilación			
	Suministro Sistema de			
Z1-P5-03-03-01	Ventilación	gl		
74 05 00 00 00	Instalación Sistema de Ventilación	-1		
Z1-P5-03-03-02	Sistema de protección	gl		
Z1-P5-03-04	antiariete			
	Válvula de aire triple función DN			
Z1-P5-03-04-01	100	u		
Z1-P5-03-04-02	Montaje	gl		
	,	ο.		
Z1-P5-03-05		8.		
	Instalación eléctrica Acometida a Tablero general -	8.		
	Instalación eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro	gl		
<b>Z1-P5-03-05</b> Z1-P5-03-05-01	Instalación eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro Acometida a Tablero general –	gl		
Z1-P5-03-05	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación	gl gl		
<b>Z1-P5-03-05</b> Z1-P5-03-05-01	Instalación eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro Acometida a Tablero general –	gl		
<b>Z1-P5-03-05</b> Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación	gl gl		
Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro	gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04	Instalación eléctrica Acometida a Tablero general - Suministro Acometida a Tablero general - Instalación Tablero General - Suministro Tablero General - Instalación	gl gl gl		
Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro	gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación	gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05-01  Z1-P5-03-05-02  Z1-P5-03-05-03  Z1-P5-03-05-04  Z1-P5-03-05-05  Z1-P5-03-05-06	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas	gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05 Z1-P5-03-05-06	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro	gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05 Z1-P5-03-05-06	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro	gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-06 Z1-P5-03-05-07 Z1-P5-03-05-08	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados -	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05 Z1-P5-03-05-06 Z1-P5-03-05-07 Z1-P5-03-05-08 Z1-P5-03-05-09	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados -	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-06 Z1-P5-03-05-07 Z1-P5-03-05-08 Z1-P5-03-05-09 Z1-P5-03-05-10	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados - Instalación	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-06 Z1-P5-03-05-07 Z1-P5-03-05-08 Z1-P5-03-05-09 Z1-P5-03-05-10	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados - Instalación  Instrumentación y control  Instrumentación y control - Suministro	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05  Z1-P5-03-05-01  Z1-P5-03-05-02  Z1-P5-03-05-03  Z1-P5-03-05-04  Z1-P5-03-05-05  Z1-P5-03-05-06  Z1-P5-03-05-07  Z1-P5-03-05-09  Z1-P5-03-05-10  Z1-P5-03-06  Z1-P5-03-06	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados - Instalación  Instrumentación y control  Instrumentación y control - Suministro  Instrumentación y control -	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05 Z1-P5-03-05-01 Z1-P5-03-05-02 Z1-P5-03-05-03 Z1-P5-03-05-04 Z1-P5-03-05-05 Z1-P5-03-05-06 Z1-P5-03-05-07 Z1-P5-03-05-09 Z1-P5-03-05-10 Z1-P5-03-06 Z1-P5-03-06-01 Z1-P5-03-06-02	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General – Suministro  Tablero General – Instalación  Iluminación – Suministro  Iluminación – Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas – Suministro  Puesta a Tierra – Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados - Instalación  Instrumentación y control  Instrumentación y control - Suministro  Instrumentación y control - Instrumentación y control - Instrumentación y control - Instrumentación	gl gl gl gl gl gl		
Z1-P5-03-05  Z1-P5-03-05-01  Z1-P5-03-05-02  Z1-P5-03-05-03  Z1-P5-03-05-04  Z1-P5-03-05-05  Z1-P5-03-05-07  Z1-P5-03-05-08  Z1-P5-03-05-09  Z1-P5-03-06  Z1-P5-03-06	Instalación eléctrica  Acometida a Tablero general - Suministro  Acometida a Tablero general - Instalación  Tablero General - Suministro  Tablero General - Instalación  Iluminación - Suministro  Iluminación - Instalación  Puesta a tierra y descargas atmosféricas - Suministro  Puesta a Tierra - Instalación  Canalizaciones y cableados - Suministro  Canalizaciones y cableados - Instalación  Instrumentación y control  Instrumentación y control - Suministro  Instrumentación y control -	gl gl gl gl gl gl		

	m3			
Z1-P5-04	Acondicionamiento del predio			
Z1-P5-04-01	Forestación y enjardinado			
Z1-P5-04-01-01	Suministro de Arboles	u		
Z1-P5-04-01-02	Suministro de Arbustos	u		
Z1-P5-04-01-03	Plantado de arboles y arbustos	u		
Z1-P5-04-01-04	Parquización (césped)	m2		
Z1-P5-04-02	Cerco Perimetral			
Z1-P5-04-02-01	Suministro Cerco Perimetral	m		
Z1-P5-04-02-02	Portón de dos hojas de 4,30m y puerta de acceso de 0,80m	gl		
Z1-P5-04-02-03	Instalación Reja, Portón y Puerta de acceso	gl		
Z1-P5-04-03	Pavimentos	J		
Z1-P5-04-03-01	Camineria vehicular de hormigón	m2		
Z1-P5-04-03-02	Camineria peatonal (baldosa calcárea 9 panes)	m2		
Z1-P5-04-03-03	Entrada vehicular tipo LA	gl		
Z1-P5-05	Planos conforme a Obra			
Z1-P5-05-01	Planos conforme a obra			
Z1-P5-05-01-01	Planos conforme a obra	gl		
Z1-P5	LINEA DE DESCARGA Z1-P5			
Z1-P5-06	Suministro y Colocación de tuberías y piezas especiales			
Z1-P5-06-01	Tuberías y Piezas Especiales			
Z1-P5-06-01-01	Suministro de tubería PEAD DN = 225 mm PE 100 SDR 17	m		
Z1-P5-06-01-02	Colocación de tubería y piezas especiales DN = 225 mm entre 0 y 2 m	m		
Z1-P5-06-01-03	Colocación de tubería y piezas especiales DN = 225 mm entre 3 y 4 m	m		
Z1-P5-06-02	Cámaras (ejecución, marco y tapa y línea de derivación)			 
Z1-P5-06-02-01	Cámara de descarga	u		
Z1-P5-06-03	Anclajes y protección			
Z1-P5-06-03-01	Anclajes	m3		
Z1-P5-06-03-02	Protección de tubería	m3		
Z1-P5-07	Planos conforme a Obra			
Z1-P5-07-01	Planos conforme a obra			

Z1-P5-07-01-01	Planos conforme a obra	gl				
Z1-P5-08	CRUCES ESPECIALES					
Z1-P5-08-01	Cruce de la Avenida Giannattasio DN 225	m				
GAO	GESTIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA					
GAO-01	Elaboración del Plan de Gestión Ambiental (PGA)	gl				
GAO-02	Implantación del PGA	mes				
GAO-03	Elaboración de informes de seguimiento ambiental	u				
GAO-04	Cierre ambiental de la obra	gl				
TOTAL - RUBI	TOTAL - RUBROS POR PRECIO GLOBAL -					-

# **RUBROS POR PRECIOS UNITARIOS**

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario del rubro (incl. m de obra)	Precio total del rubro (incl. mano de obra)	Monto Imponible total de jornales declarados del rubro
U-01	ABATIMIENTO DE NAPA FREÁTICA					
U-01-01	Para instalación de tuberías entre DN 200 a 400 mm					
U-01-01-01	Entre 0 y 2 m	m	19.640			
U-01-01-02	Entre 2 y 4 m	m	18.039			
U-01-01-03	Entre 4 y 6 m	m	588			
U-01-02	Para instalación de tuberías mayores a 400 mm					
U-01-02-01	Entre 0 y 2 m	m	200			
U-01-02-02	Entre 2 y 4 m	m	1.672			
U-01-02-03	Entre 4 y 6 m	m	565			
U-02	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE SANEAMIENTO					
U-02-01	Conexiones directas					
U-02-01-01	Conexiones cortas (sobre colectores en acera)	u	500			
U-02-01-02	Conexiones largas (sobre colectores en calzada)	u	700			

	Conexiones con cámara de				
U-02-02	conexión en vereda				
	Conexiones largas con cámara				
U-02-02-01	de hormigón	u	400		
U-02-02-02	Conexiones largas con cámara de polietileno	u	900		
	SUSTITUCIÓN DE TUBERÍAS DE				
U-03	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE				
U-03-01	Suministro de tuberías				
U-03-01-01	DN 75	m	22.690		
U-03-01-02	DN 110	m	5.834		
U-03-01-03	DN 160	m	1.621		
U-03-01-04	DN 200	m	1.621		
U-03-01-05	DN 315	m	648		
0 00 01 00	Sustitución de redes de		0.0		
U-03-02	abastecimiento				
U-03-02-01	DN 75	m	22.690		
U-03-02-02	DN 110	m	5.834		
U-03-02-03	DN 160	m	1.621		
U-03-02-04	DN 200	m	1.621		
U-03-02-05	DN 315	m	648		
U-03-03	Conexiones domiciliarias				
U-03-03-01	Traslado de conexiones a red nueva (conexiones largas)	u	2.593		
U-03-03-02	Traslado de conexiones a red nueva (conexiones cortas)	u	2.593		
U-03-03-03	Reparación de conexiones largas	u	559		
U-03-03-04	Reparación de conexiones cortas	u	559		
U-03-04	Piezas especiales				
U-03-04-01	Válvulas DN 75	u	57		
U-03-04-02	Válvulas DN 110	u	15		
U-03-04-03	Válvulas DN 160	u	4		
U-03-04-04	Válvulas DN 200	u	4		
U-03-04-05	Válvulas DN 315	u	2		
U-03-04-06	Hidrantes DN 75	u	57		
U-03-04-07	Hidrantes DN 110	u	15		
U-04	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE ÁRBOLES				
U-04-01	Remoción árboles	u	10		
U-04-02	Reposición árboles	u	10		

U-05	REMOCIÓN Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y VEREDAS					
U-05-01	Remoción de pavimentos					
U-05-01-01	Pavimento carpeta asfáltica	m <sup>2</sup>	200			
U-05-01-02	Pavimento de riego asfáltico	m <sup>2</sup>	700			
U-05-01-03	Pavimentos de hormigón	m <sup>2</sup>	100			
<mark>U-05-01-04</mark>	Pavimentos de tosca	<mark>m²</mark>	<b>223.000</b>			
U-05-01-05	Veredas de baldosas	m <sup>2</sup>	100			
U-05-01-06	Veredas de hormigón/adoquín	m <sup>2</sup>	700			
U-05-02	Reposición de pavimentos					
U-05-02-01	Pavimento carpeta asfáltica	m <sup>2</sup>	200			
U-05-02-02	Pavimento de riego asfáltico	m <sup>2</sup>	700			
U-05-02-03	Pavimentos de hormigón	m <sup>2</sup>	100			
<del>U-05-02-04</del>	Pavimentos de tosca	<mark>m³</mark>	<mark>34.000</mark>			
U-05-02-05	Veredas de baldosas	m <sup>2</sup>	100			
U-05-02-06	Veredas de hormigón/adoquín	m <sup>2</sup>	700			
U-05-02-07	Veredas de césped	m <sup>2</sup>	8.500			
U-06	EXCAVACIÓN EN ROCA	m <sup>3</sup>	50			
U-07	PROTECCIÓN DE TUBERÍA	m	100			
TOTAL - RUBROS POR PRECIO UNITARIOS						-

(1) SUMATORIA DE PRECIOS TOTALES DE LOS RUBROS GLOBALES Y UNITARIOS		
	-	
(2)SUMATORIA DE MONTOS IMPONIBLES TOTALES DE LOS RUBROS		-
(3)APORTES L. SOCIALES Y COMPL. LEYES SOCIALES POR CUOTA MUTUAL		
((2)*75,8%)	-	
(4) PRECIO TOTAL DE LA OFERTA ((1)+(3))		
	-	

# VARIANTE OPCIONAL DE COTIZACIÓN NO OBLIGATORIA SEGÚN SE ESTABLECE EN EL NUMERAL 3.3.8.1 – "CONSTRUCCIÓN DE LOS REGISTROS DE SANEAMIENTO", APARTADO B) – "OFERTA ALTERNATIVA DE REGISTROS PREFABRICADOS"

#### **RUBROS POR PRECIOS UNITARIOS**

Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario del rubro (incl. m de obra)	Precio total del rubro (incl. mano de obra)	Monto Imponible total de jornales declarados del rubro
ALT-SA-02	REGISTROS PREFABRICADOS DE MATERIAL PLÁSTICO					
ALT-SA-02-01	Registros de primera categoría en ACERA					
ALT-SA-02-01-01	entre 0 y 2 m	u				
ALT-SA-02-01-02	entre 2 y 3 m	u				
ALT-SA-02-01-03	entre 3 y 4 m	u				
ALT-SA-02-01-04	entre 4 y 5 m	u				
ALT-SA-02-02	Registros de primera categoría en CALZADA					
ALT-SA-02-02-01	entre 0 y 2 m	u				
ALT-SA-02-02-02	entre 2 y 3 m	u				
ALT-SA-02-02-03	entre 3 y 4 m	u				
ALT-SA-02-02-04	entre 4 y 5 m	u				
ALT-SA-02-03	Registros de Segunda Categoría ( > 0,60 m) en ACERA					
ALT-SA-02-03-01	entre 0 y 2 m	u				
ALT-SA-02-03-02	entre 2 y 3 m	u				
ALT-SA-02-03-03	entre 3 y 4 m	u				
ALT-SA-02-03-04	entre 4 y 5 m	u				
ALT-SA-02-04	Registros de Segunda Categoría ( > 0,60 m) en CALZADA					
ALT-SA-02-04-01	entre 0 y 2 m	u				
ALT-SA-02-04-02	entre 2 y 3 m	u				
ALT-SA-02-04-03	entre 3 y 4 m	u				
ALT-SA-02-04-04	entre 4 y 5 m	u				
ALT-SA-02-05	Registros de Limpieza en ACERA					
ALT-SA-02-05-01	entre 0 y 2 m	u				
ALT-SA-02-05-02	entre 2 y 3 m	u				
ALT-SA-02-06	Registros de Limpieza en					

	CALZADA			
ALT-SA-02-06-01	entre 0 y 2 m	u		
ALT-SA-02-06-02	entre 2 y 3 m	u		
ALT-SA-02-07	Registros Especiales			
ALT-SA-02-07-01	entre 0 y 2 m	u		
ALT-SA-02-07-02	entre 2 y 3 m	u		
ALT-SA-02-07-03	entre 3 y 4 m	u		
ALT-SA-02-07-04	entre 4 y 5 m	u		
ALT-SA-02-08	Registros Terminales en ACERA			
ALT-SA-02-08-01	entre 0 y 2 m	u		
ALT-SA-02-08-02	entre 2 y 3 m	u		
ALT-SA-02-08-03	entre 3 y 4 m	u		
ALT-SA-02-08-04	entre 4 y 5 m	u		
ALT-SA-02-09	Registros Terminales en CALZADA			
ALT-SA-02-09-01	entre 0 y 2 m	u		
ALT-SA-02-09-02	entre 2 y 3 m	u		
ALT-SA-02-09-03	entre 3 y 4 m	u		
ALT-SA-02-09-04	entre 4 y 5 m	u		

#### ANEXO I

## PROTOCOLO DE OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO INTEGRADO DE SANEAMIENTO, DRENAJE PLUVIAL Y VIALIDAD DE CIUDAD DE LA COSTA

#### A. Consideraciones Generales

1. En la actualidad las obras en la denominada Zona A (Primera Operación del Programa Integrado de Ciudad de la Costa) son ejecutadas de manera conjunta con marco en un Convenio de Co-ejecución donde interviene Obras Sanitarias del Estado (de ahora en más OSE) como Organismo Ejecutor, Intendencia de Canelones (de ahora en más IC) como Organismo Co-ejecutor y Consorcio Canario (de ahora en más CC) como Unidad Sub-Ejecutora.

El presente Protocolo aplica a las obras que se ejecuten sin participación del CC (B1, C1, B-B1 y C-C1) según lo estipulado en el punto tercero de la Adenda de Co-Ejecución, Sub-Ejecución y Transferencia de Recursos firmado el 18 de setiembre de 2014.

Al finalizar el primer año de aplicación del presente protocolo, se propone una revisión como forma de ajustarse al estado actual de situación que se encuentran las obras. Dicha revisión será en acuerdo entre ambos organismos.

- 2. La finalidad de este Protocolo es definir las diferentes maneras de actuar, para hacer más dinámico el proceder y la interacción entre los involucrados. Todo lo que no está contemplado en este documento se regirá por el decreto Nº 23 del 07 de junio de 2011aprobado por la Junta Departamental de Canelones el cual es el marco normativo para realizar cualquier obra en la vía pública en la redacción vigente a la fecha de hoy.
- 3. La forma de trabajo acordada será por cuenca o subcuenca de saneamiento y/o drenaje pluvial y/o zonas de trabajo con drenaje asegurado

No se autorizará el vertido de aguas de depresión de napas hacia cuencas o subcuencas que ya se encuentren con recepción provisoria salvo casos muy excepcionales que se acordarán previamente entre las partes.

La/s empresa/s contratista/s deberán solicitar a la IC todos los permisos pertinentes por cuenca o subcuenca de saneamiento o drenaje pluvial para la realización de la obra. Los permisos otorgados serán: uno para la red de saneamiento y otro para el corrimiento de servicios de agua potable debido a que a priori no es posible determinar con exactitud los servicios que interfieren.

DA

M

Jan S

En caso de que OSE instale algún otro servicio se deberá solicitar un permiso independiente.

El permiso otorgado por la IC incluirá la aprobación del retiro de los arboles solicitados o la indicación de una traza alternativa.

Los permisos deberán presentarse a la IC con una previsión de 30 días calendario antes del comienzo de los trabajos.

En caso que la IC solicitare modificaciones sobre el permiso presentado, el plazo que le insuma a la empresa contratista en levantar las observaciones no se computara dentro del plazo de 30 días calendario.

Si el plazo del otorgamiento de los permisos supera los 30 días calendario antes mencionado, la IC manifestará un plazo de prórroga asociado a la culminación de su estudio.

- 5. Los organismos no impartirán órdenes técnicas del contrato de obra directamente a las empresa/s contratista/s que no están vinculadas contractualmente. En caso de que la IC tuviese objeciones al cumplimiento de los permisos otorgados al contratista que ejecuta las obras de OSE, manifestara dichas observaciones (administrativas o técnicas) directamente al permisario, comunicando a OSE en copia. En caso de que OSE tuviese objeciones al cumplimiento de la tareas de reparación y/o reposición de redes y conexiones da agua y saneamiento por parte de quien ejecuta obras para la IC, manifestara dichas observaciones (administrativas o técnicas) directamente al ejecutante, comunicando a la IC en copia.
- 6. Cada organismo difundirá la obra de su competencia, fundamentalmente producto del alto impacto que tendrá en los vecinos, servicios, circulación en la zona y el muy alto ritmo de ejecución que deberá imponerse para el cumplimiento de los plazos globales predeterminados.

La IC reforzará la comunicación con los vecinos en coordinación con OSE con el objetivo de que la población se encuentre informada de los trabajos que se están desarrollando y las molestias que ocasionarán los mismos durante el periodo de obras (por ejemplo: ingreso de personas y vehículos a su domicilio, calles interrumpidas, etc.).

### B. Cronograma de las Obras

- 7. De acuerdo al cronograma general de obras, se intervendrá por cuenca o subcuenca de saneamiento y/o drenaje pluvial, evitando que la contigüidad de frentes de obras deje zonas sin accesibilidad a la población.
  - Previo al comienzo de las obras en cada cuenca o subcuenca y al mismo tiempo que la presentación de los permisos, la/s empresa/s contratista/s presentarán a la dirección de obra de OSE y de la IC: el cronograma, el plan de trabajo, plan de evacuación de agua (en caso de existir) y plan de movilidad de maquinaria y camiones para cada frente de obra.





8.

Los mismos deberán ser aprobados por la dirección de obra de OSE y presentado a la Dirección de Obra de la IC para su aprobación(a excepción del cronograma de obra).

En todo momento de la obra se deberá garantizar el ingreso peatonal de los vecinos a su hogar y hasta un máximo de 48 horas sin accesibilidad vehicular una vez tapada la red de saneamiento en la cuadra.

El plan de movilidad deberá ser actualizado bimensualmente como máximo.

- 9. Las recepciones provisorias de las obras serán otorgadas a medida que se finalicen las cuencas o subcuencas de drenaje pluvial.
  - Las mismas deberán contar con la participación de todas las partes involucradas: empresa/s contratista/s, OSE e IC.
- Las recepciones definitivas de pavimento granular serán otorgadas en un plazo máximo de un año desde la recepción provisoria o serán de hecho cuando una empresa contratista comience los trabajos en zonas donde ya se hayan culminados los trabajos de otra.

En las zonas que tengan recepciones definitivas de hecho y ocurran daños asociados al saneamiento durante la ejecución de los pavimentos definitivos, los mismos serán reparados por el contratista del saneamiento.

# C. Obras de SANEAMIENTO y AGUA POTABLE

A continuación se detallan una serie de criterios que deberán ser aplicados en la ejecución de estas obras. Estos pueden ser clasificados en: criterios generales, criterios específicos para canalizaciones sobre acera, criterios

específicos para canalizaciones sobre pavimento.

#### C.1) Criterios generales

12. Con el comienzo de cada frente de obra, la empresa contratista de OSE labrará un acta, con respaldo fotográfico y/o fílmico, que detallará el estado y características de los pavimentos, veredas, cunetas, alcantarillas, así como de los demás servicios que pudiesen ser afectados por las obras (postaciones de alumbrado público, energía eléctrica, etc.).

También relevará la cota del eje y el eje del pavimento, asi como el ancho de calzada cada 25 metros. Si ambos organismos acuerdan que relevamientos cada 25 metros no es representativo, se podrá exigir realizar un relevamiento cada 12,5 metros.

13. La IC deberá ser comunicada con una anticipación de 5 días hábiles de la fecha de realización de las actas. Pasado el plazo o en caso que la IC

13.

comunique su ausencia, se realizará el acta y se enviará copia a la IC para su conocimiento. Se limitará a un máximo de 3 actas semanales.

- 14. La/s empresa/s contratista/s serán responsables del mantenimiento de los pavimentos, veredas y cunetas, así como de los demás servicios que pudiesen ser afectados por las obras, desde el comienzo efectivo de los trabajos hasta que se realice la recepción provisoria de la cuenca o subcuenca (en los puntos definidos en el artículo 9 de este protocolo) por parte de la IC.
- Zonas de Circulación en las obras: La/s empresa/s contratista/s serán responsables por el mantenimiento de las zonas de circulación de maquinaria pesada y camiones. Se podrá circular solamente por caminos autorizados en el Plan de Circulación solicitado en el punto 8. La circulación o trabajo de cualquier máquina o equipo sobre pavimento de asfalto deberá realizarse obligatoriamente con protección de goma.

No se podrá circular por calles que cuenten con recepción otorgada por la IC ni que ya hayan sido asfaltadas.

Al recibir una cuenca o subcuenca se podrán dejar calles de éstas sin recepcionar como forma de permitir el traslado de las empresas entre cuencas o subcuencas. La solicitud deberá ser fundamentada y contará con la aprobación de la Dirección de Obra de la IC.

Dicha aprobación solo abarcará la movilidad de equipos y maquinaria. Al finalizar el uso de esta vía deberá ser recepcionada por la IC.

16. El material excedente del zanjeado que no se reutilice, es propiedad de la IC, la cual establecerá lugares de destino final para éste, en un radio menor o igual a 7,5 km del baricentro de las obras.

La arena extraída excedente del zanjeado será reutilizada para el tapado de zanjas en zonas arcillosas. Para este material, se propondrá a la IC una zona para el acopio provisorio de la misma en las inmediaciones de la obra el cual será autorizado por la IC.

En caso de disponer la IC de excedente de material arenoso y/o lugares de posible extracción en las proximidades de las obras, lo pondrá a disposición de las obras de saneamiento.

17. Sustitución de tuberías de agua potable. Las tuberías a sustituir por parte de OSE estarán detalladas en el permiso presentado inicialmente para la aprobación de la IC.

Dentro del plan de trabajo incluido en el punto 8 se deberá presentar las precauciones que se tendrán frente a la instalación de alumbrado público oficial (de ahora en más APO). Se pondrá énfasis en el control de la verticalidad. Se deberá remover o reinstalar una columna solo en los casos que coincidan con la excavación necesaria para la realización de los trabajos de saneamiento y estos trabajos se realizaran por una empresa autorizada por la IC.

()A

H

18.

- 19. La Dirección de Obras correspondiente a OSE verificara que las cunetas y veredas afectadas por las obras se acondicionen a fin de permitir el desagüe pluvial y el acceso provisorio a los predios (caños y tosca compactada). La Dirección de Obras de IC podrá observar los casos en que no se cumplan con estas condiciones y disponer lo establecido en el Digesto Municipal.
- 20. En caso de ser necesaria la remoción y reposición de servicios existentes en las zonas de trabajo, la interacción y solución con los organismos y empresas de los servicios involucrados será exclusivamente responsabilidad del organismo afectado (o en su defecto de sus empresas contratadas).

En cualquier caso se deberán tomar las precauciones necesarias para disminuir al mínimo las molestias ocasionadas como ser la interrupción de los servicios. La IC podrá ayudar y facilitar esta interacción si se encuentra dentro de su competencia.

## C.2) Criterios específicos para canalización sobre Acera:

21. Disposición de las redes de Agua Potable: Deberán estar ubicadas entre 0,65 y 1,10 metros de la línea de propiedad, en forma rectilínea, a una profundidad no menor de 0,70 metros. Los cruces deberán estar 0,60 m por debajo de fondo de cuneta y 1,20 m por debajo de borde de pavimento (se tomará la condición más exigente). En cunetas que superen los 0,80 m de profundidad y cuenten con fondo de hormigón, solo se profundizará el cruce un mínimo de 0,30 m con el fundamento de que este fondo asegura una protección adecuada.

Los cruces de conexiones domiciliarias largas deberán ser envainados. Si en el momento de realizar la instalación se interfiere con otro servicio que se encuentra bajo la normativa vigente, se consultará con la IC, quien definirá una ubicación alternativa dentro de la faja de ubicación de los servicios.

La definición de la traza de tuberías entre 0,65m y 1,10m no implica que deba realizarse corrimientos de servicios de terceros ni líneas de columnas a cargo de OSE.

22. Arboles: en el caso que sea necesario retirar un árbol porque interfiere con el desarrollo de la obra, la Dirección de Obra de IC dará la autorización junto con los permisos otorgados al inicio de los trabajos en la cuenca o subcuenca.

En el caso de tener que retirar un árbol que no fue previsto originalmente en el permiso otorgado, y la IC definiera que no es posible su retiro, entonces deberá aprobar una traza alternativa en un plazo de 5 días del momento de la solicitud.

7

La Unidad de Gestión Ambiental y/o la dirección de obra de la IC podrán exigir que un árbol sea retirado cuando el mismo se encuentre en la traza o se vea afectado con la obra de redes de agua o saneamiento.

- 23. Veredas: Las veredas que fueran afectadas (excluyéndose las de pasto) serán reparadas con material igual al existente dejándolas con su mismo ancho respetando el mínimo de 1 metro. Las entradas de vehículos provisorias serán de caño de diámetro igual al existente y regularizado con tosca, también será regularizado con tosca la canalización sobre acera que quede enfrentada a la entrada vehicular. Se podrán reusar los caños existentes si los mismos no han sufrido roturas.
- 24. Tapas de cámaras sobre acera: Las tapas de saneamiento serán colocadas a nivel de acera, y en los casos que la acera esté por debajo del nivel de pavimento, se colocarán a 10 cm por encima de la rasante de eje pavimento.
- 25. Cámaras de conexión a saneamiento en vereda: en caso que OSE opte por esta solución, deberá utilizar la faja establecida en el punto 21 del presente protocolo.
- 26. Contaminación del pavimento granular: Si al realizar una canalización por acera que no interfiere con el pavimento granular actual pero es contaminado producto de la obra, se retirará el pavimento granular contaminado, se escarificará, se repondrán 5 cm con material granular en todo el ancho de la calle y por último será compactado.

#### C.3) Criterios específicos para canalización sobre Pavimento:

27. Subrasante: El material de relleno de zanja deberá cumplir con los requisitos del artículo 71º del Decreto Nº23 (Digesto Municipal).

En los casos que el material de subrasante sea arena, el método de compactación de las capas inferiores será inundando con agua en capas uniformes obedeciendo la siguiente tabla:

profundidad del zanjeado (cm)	número de capas
hasta 80	1
de 80 a 230	2
de 230 a 350	3

28. Pavimento Granular: El material granular será el especificado en la norma vigente: CBR>80%, límite líquido menor o igual a 35, índice plástico menor o igual a 6% y el tamaño máximo del agregado de 38 mm y compactados a una densidad del 98% del PUSM (peso unitario seco máximo). La compactación no podrá ser realizada en capas superiores a 15 cm.









29. En caso de realizarse canalizaciones paralelas al eje de la calzada y de tal forma que interfiera con el pavimento granular, la empresa contratista del organismo correspondiente deberá rehacer el pavimento en "todo su ancho de pavimento".

Se repondrán los anchos de calzada de acuerdo a los anchos existentes. En caso de que el proyecto de la Intendencia de Canelones difiera con lo existente se analizará en cada caso.

Cuando OSE necesite escurrir el agua de la obra a través de calles que no cuenten con cunetas, deberá conformar una cuneta provisoria. El agua no podrá escurrir sobre el pavimento para mantener la integridad de éste.

Para canalizaciones en pavimento de asfalto que no vaya a ser intervenido en esta etapa de obras se deberá cumplir la normativa vigente establecida en los artículos 54 y 90 del Digesto Municipal en la redacción que tienen a la fecha. Los cruces deberán realizarse solo en las esquinas.

30. En caso de canalizaciones perpendiculares al eje de la calle se debe reparar el pavimento en un ancho de al menos un metro, de tal forma que permita ejecutar una adecuada compactación.

En caso de que el material de excavación sea colocado sobre el pavimento granular existente, se procederá a quitar el material contaminado, luego escarificar el área contaminada, recargar un espesor de 5 cm y por último compactar en toda su extensión con la energía de compactación y humedad necesaria.

31. Tapas de cámaras de registros en calles: Las losas que realiza OSE en las obras de saneamiento deberán ser estructuralmente resistentes para el tránsito vehicular proyectado.

Estas quedaran entre 1 y 10cm por debajo de la cota del pavimento granular (a determinar antes del comienzo de las obras) y serán balizadas para que luego de finalizado el pavimento granular y la pavimentación con asfalto, se realice su terminación (elevación y tapa); dicha tarea será ejecutada por la Intendencia o quien esta designe. El marco y tapa será suministrado por OSE.

### D. Supervisión de las Obras de saneamiento por parte de la IC

La dirección de obras de la IC tendrá acceso total y permanente a las obras de acuerdo a los lineamientos establecidos en el punto 5, para realizar los controles y ensayos que entienda pertinente de forma de asegurar que las obras sean ejecutadas de acuerdo a los requerimientos antes detallados.

La IC solicitará a OSE para su control, la realización de los ensayos para la recepción de los pavimentos establecidos en el PV (Pliego de Vialidad), pudiendo suplantar o complementar los mismos con una prueba de carga (pasada de un camión tipo C12 con 10,6 t en el eje trasero y verificación de







que no se producen deformaciones superiores). La tolerancia admisible a nivel de la capa granular terminada, en el eje y bordes, será de 0,015 m en exceso o en defecto.

Se solicitará que el pavimento granular se encuentre uniformemente compactado a un peso seco igual o mayor que el 98% del PUSM del material compactado obtenido en el ensayo Proctor modificado (Artículo 99º del Decreto Nº23). En dicho ensayo podrá verificarse que el espesor resultante del pavimento granular no sea menor al exigido.

- 33. Luego de realizada la conformación y compactación del pavimento granular, ambas direcciones en conjunto realizarán las pruebas de infiltración. En caso de roturas de colectores y/o conexiones, la reparación será ejecutada bajo la normativa vigente al día de la fecha de hoy.
- 34. Culminadas las obras de saneamiento y agua potable de las cuencas autorizadas por la IC, se recibirá en forma provisoria la cuenca, por parte de la Dirección de Obras de la IC. Para su recepción provisoria parcial, la empresa contratista realizara los balizamientos de las tapas del saneamiento y entregara luego de los ensayos pertinentes, el Conforme a Obra de cada cuenca.

#### E. Obras de DRENAJE PLUVIAL Y VIALIDAD

R

35. Con el comienzo de cada frente de obra, se labrara un acta, con respaldo fotográfico y/o fílmico, que detallará el estado de los tapas de saneamiento, así como de los demás servicios que pudiesen ser afectados por las obras de drenaje pluvial y vialidad.

OSE deberá ser comunicada con una anticipación de 5 días hábiles de la fecha de realización de las actas. Pasado el plazo o en caso que OSE comunique su ausencia, se realizará el acta y se enviará copia a OSE para su conocimiento. Se limitará a un máximo de 3 actas semanales.

27

36. Se tomara como base las actas de recepciones provisorias parciales, realizadas en el marco de las licitaciones llevadas a cabo por las obras de saneamiento.

B

37. En el caso de que la IC modifique las rasantes una vez recepcionado el pavimento granular, deberá tomar las medidas de protección a la red instalada según los requerimientos que OSE establezca.



La empresa contratista encargada de realizar el pavimento definitivo para la IC, se hará responsable de las roturas resultado de perfilar la base granular como ser descalzar el marco y tapa e ingreso de balasto en las redes producto de esto. Cuando realice tareas como construcción de alcantarillas, colectores y/o cunetas, se hará responsable de los daños producidos en las redes y conexiones de Saneamiento o Agua Potable siempre y cuando se

- encuentren bajo la normativa vigente para la fecha de realización. Las reparaciones se realizarán bajo la supervisión de los técnicos de OSE.
- Zonas de Circulación en las obras: La/s empresa/s contratista/s serán responsables por el mantenimiento de las zonas de circulación de maquinaria pesada y camiones. Se podrá circular solamente por caminos autorizados en el Plan de Circulación solicitado en el punto 8. La circulación o trabajo de cualquier máquina o equipo sobre pavimento de asfalto deberá realizarse obligatoriamente con protección de goma.

No se podrá circular por calles ejecutadas por la/s empresa/s contratista/s de OSE que no cuenten con recepción definitiva otorgada por la IC.

# F. Supervisión de las obras de drenaje pluvial y vialidad por parte de OSE

- 40. OSE en conjunto con IC verificara el control de infiltración en las redes de saneamiento luego de realizada la conformación y compactación de las bases de pavimento.
- 41. La empresa contratista encargada de realizar el pavimento definitivo para la IC, se hará responsable de las roturas resultado de perfilar la base granular como ser descalzar el marco y tapa e ingreso de balasto en las redes producto de esto. Cuando realice tareas como construcción de alcantarillas, colectores y/o cunetas, se hará responsable de los daños producidos en las redes y conexiones de Saneamiento o Agua Potable siempre y cuando se encuentren bajo la normativa vigente para la fecha de realización. Las reparaciones se realizarán bajo la supervisión de los técnicos de OSE.
- 42. En caso de detectarse redes de agua potable y/o conexiones que resultaron deterioradas o dañadas durante la ejecución de las obras y se encontraban ejecutadas bajo la normativa vigente, la empresa contratada por la IC deberá realizar las modificaciones o reparaciones correspondientes, bajo la fiscalización de técnicos de OSE.
  - Se deja expresa constancia que no se autorizaran reparaciones en tuberías de pead con manguitos. En caso de conexiones largas se deberá reponer la conexión completa desde el ferrul hasta el medidor y envainadas.
- 43. La dirección de obras de la OSE tendrá acceso total y permanente a las obras, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el punto 5, para realizar los controles y ensayos que entienda pertinente de forma de asegurar que las obras sean ejecutadas de acuerdo a los requerimientos antes detallados.

Special popular

L. hadrock ...

11