



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

Licitación Pública Internacional
CONTRATACIÓN DE OBRAS
"Refuerzo del colector principal de la cuenca del Arroyo
Mataperros"

RESPUESTAS A PREGUNTAS RECIBIDAS N° 69 A 79

6 de abril de 2022

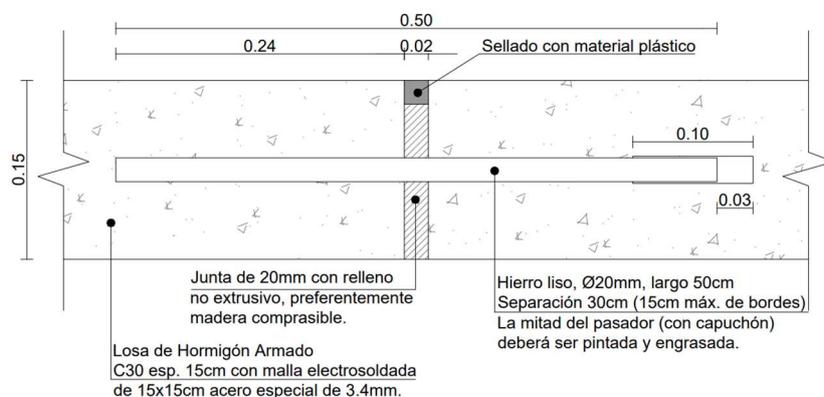
PREGUNTA N°69:

Según la adenda 2 a 4, punto 4.1, para el hormigón: "Se respetará el sistema de juntas indicado en el plano de implantación correspondiente, las que no tendrán una separación mayor a 5m entre ellas. Las juntas en general, tendrán espesores no inferiores a 2 (dos) milímetros, deberán cortarse a máquina, por medio de una sierra de disco apropiada para cortar pavimentos. Se sellarán con material plástico y se rellenarán con material no extrusivo y se colocarán pasadores de acero liso de 20mm de diámetro de 50cm de longitud según detalle adjunto."

Se solicita el detalle de juntas descripto.

RESPUESTA N°69:

Adjuntamos el detalle de la junta:



DETALLE 3

JUNTA ENTRE PAÑOS DE NUEVO PAVIMENTO

esc. 1:5



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

PREGUNTA N°70:

¿En cuanto al nuevo tablero general a suministrar en el Cantón N°2, además de las nuevas líneas de iluminación para las columnas del estacionamiento, que otras instalaciones debemos considerar se alimentarán de este nuevo tablero?

RESPUESTA N°70:

El tablero eléctrico a reparar contiene 3 medidores, los cuales se deben mantener. Las llaves térmicas existentes que son dos: una de 160A y la otra de 75A. Se deberán sustituir éstas por llaves térmicas y diferencial ajustable: una de 160A y otra de 75A y se debe agregar una tercera correspondiente a la iluminación de la pista (dimensionada según la capacidad necesaria).

Se deben retirar los cables sueltos y empalmes existentes y unir las líneas existentes a las llaves térmicas mencionadas. El tablero debe ajustarse a condiciones reglamentarias.

Para la caja de tablero se colocará una metálica, para exteriores, IP 65, del tamaño que permita albergar la instalación mencionada.





DDA

Departamento
Desarrollo
Ambiental

UE

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

A su vez se incluye la eliminación del tablero secundario existente que se encuentra al lado del tablero a sustituir.



PREGUNTA N°71:

Por favor indicar si en el Rubro" MP.D.02.03 Remoción y reposición de muro de Plaza de Deportes" se puede cotizar otro tipo de rubro o si se debe tratar de respetar la estética del muro a demoler de acuerdo a la siguiente foto:



DDA

Departamento
Desarrollo
Ambiental

UE

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora



RESPUESTA N°71:

Se deberá recomponer los sectores que se vean afectados por la obra lo más similar posible al muro calado.

PREGUNTA N°72

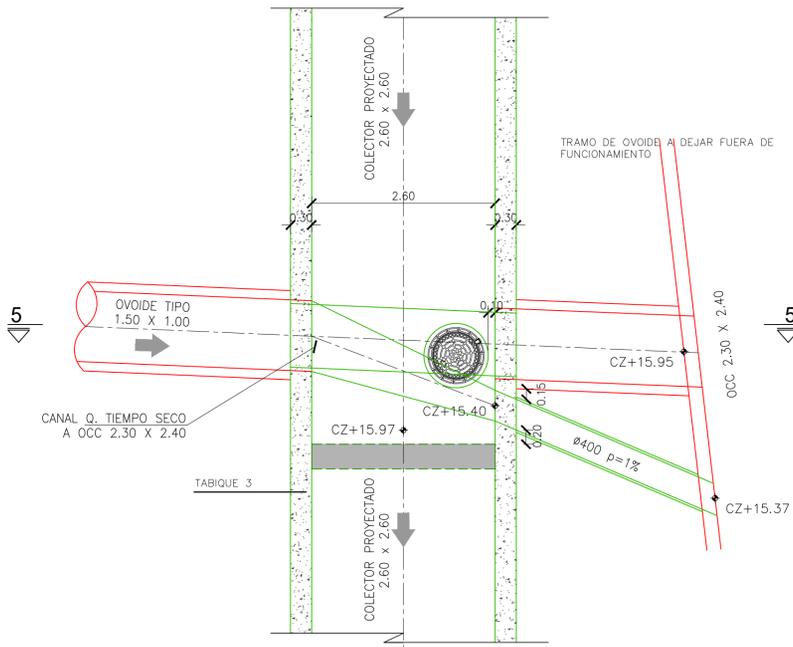
Se agradece aclarar material y detalles técnicos de compuertas STOP LOG en la cámara Versalles.

RESPUESTA N°72:

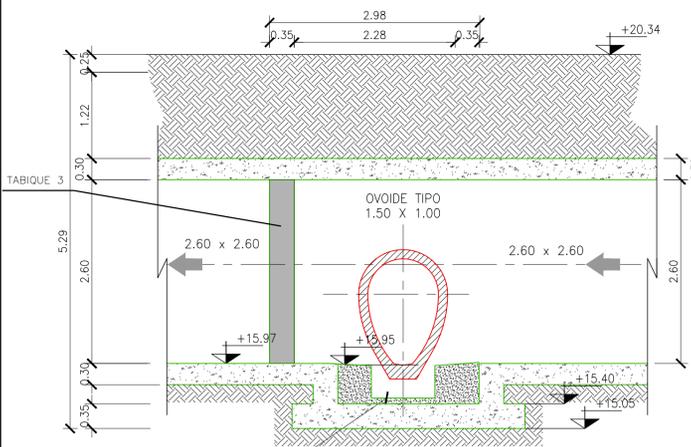
Los stop log estarán conformados por tubos de acero inoxidable AISI 316 de 100mmx100mmx3mm, de longitud 2.66m con tapas soldadas en sus extremos. Estos se colocan manualmente apoyados uno sobre otros, en guías verticales de acero inoxidable (AISI 316) amuradas a las paredes de la cámara. Luego de colocado los stop log en su parte superior se colocarán dos piezas conformadas por tubos de 100mmx100mmx3mm y longitud 300 mm con tapa en uno de sus extremos. Estas piezas se sujetarán a las guías con dos tornillos de diámetro 12 mm (AISI 316) por cada una de las dos caras accesibles. Las tuercas serán deformables.

Ver detalle en el plano siguiente: AS2001-HI-PL28-05_Rev01.

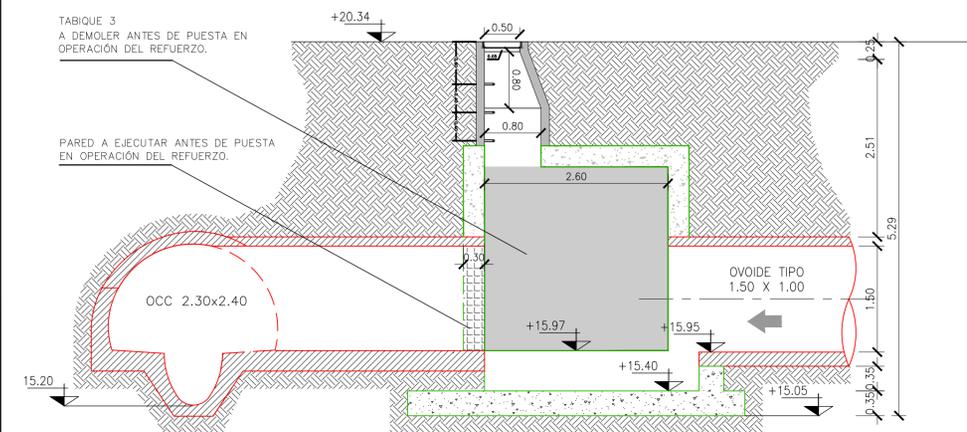
SECTOR VERSALLES - DR. MARIA DE PEN
MP01-CE-PL11



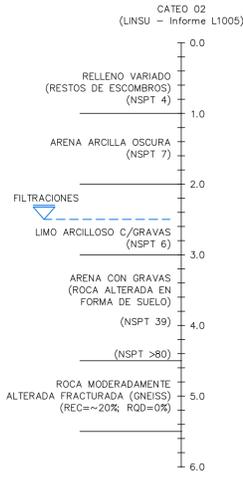
PLANTA MP01-CE-PL11B
ESCALA 1:50



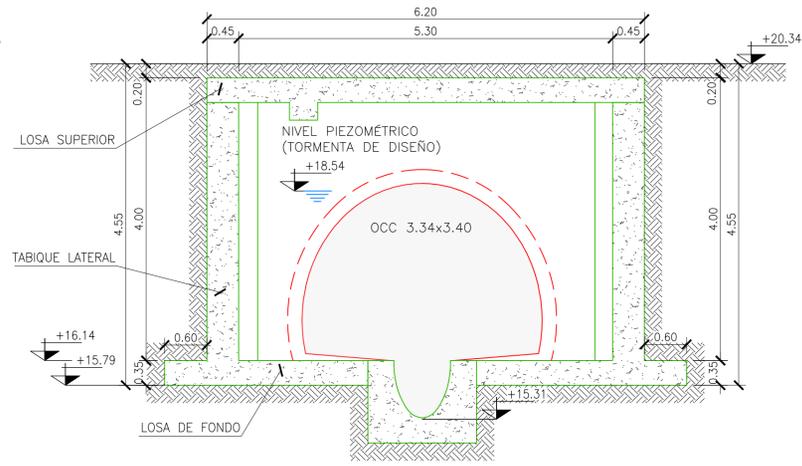
CORTE 4-4
ESCALA 1:50



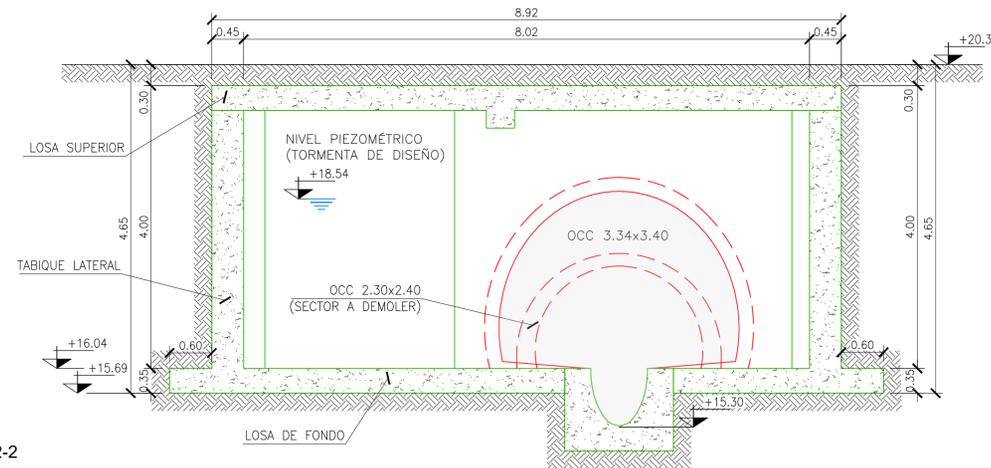
CORTE 5-5
ESCALA 1:50



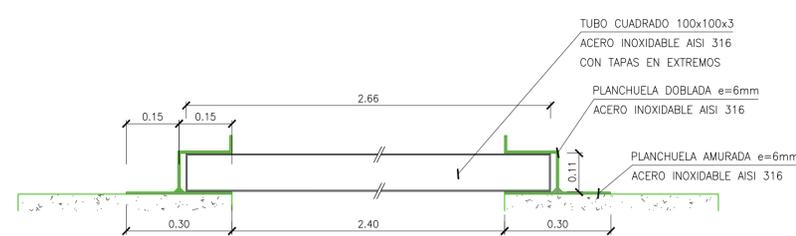
CORTE 1-1
ESCALA 1:50



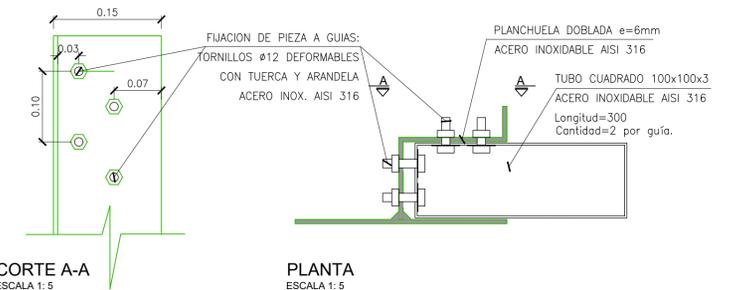
CORTE 2-2
ESCALA 1:50



DETALLE A: COMPUERTA STOP LOGS
ESCALA 1:10

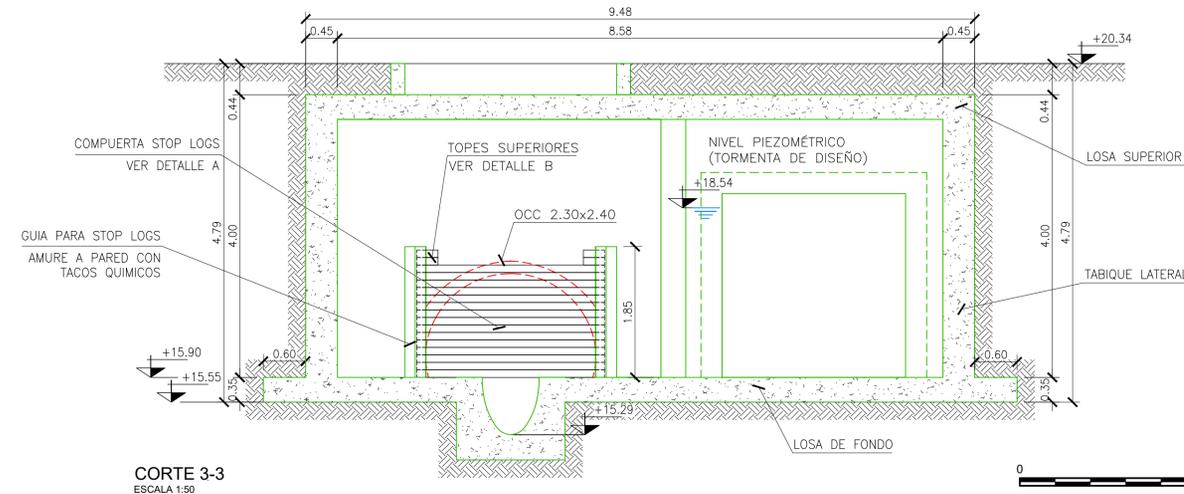


DETALLE B: SOPORTE SUPERIOR STOP LOGS

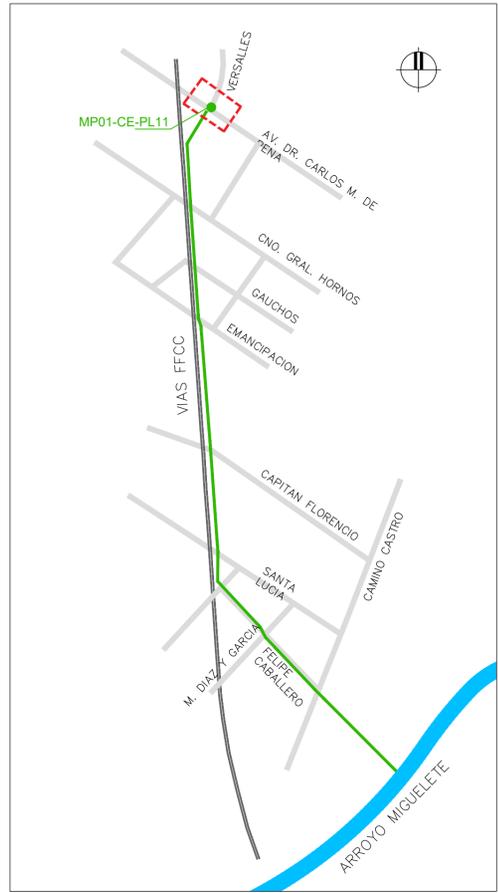


CORTE A-A
ESCALA 1:5

PLANTA
ESCALA 1:5



CORTE 3-3
ESCALA 1:50



CROQUIS DE UBICACIÓN
ESCALA 5:1

REFERENCIAS	
SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	COLECTOR EXISTENTE
	CÁMARA / COLECTOR PROYECTADO HORMIGÓN
	COLECTOR PROYECTADO
	NIVEL SUELO

NOTAS	
-	LAS COTAS ESTÁN REFERIDAS AL CERO WHARTON.
-	LAS DISTANCIAS SE EXPRESAN EN METROS

APROBADO

ESTE PAQUETE SE ARMÓ EN BASE AL PROYECTO EJECUTIVO MATAPERROS REALIZADO POR CSI INGENIEROS, FINALIZADO EN OCTUBRE 2020. CONTIENE LOS TRAMOS I Y III. Y POSEE MINIMAS MODIFICACIONES.



APROBACIÓN FINAL - CONSULTORA	
COORDINADOR GENERAL	ING. RODOLFO ARADAS / ING. JUAN MANUEL FERNÁNDEZ
GERENTE DE PROYECTO	ING. SANTIAGO URRESTARAZU
PROYECTISTA/S	ING. JUAN MANUEL FERNÁNDEZ / ING. ERNESTO CEDREZ
DIBUJO	SNA

PLAN DE SANEAMIENTO URBANO DE MONTEVIDEO		FECHA
REFUERZO DEL COLECTOR PRINCIPAL MATAPERROS - TRAMOS PSU VI		ABRIL 2022
SECTOR VERSALLES - PLANTAS Y CORTE MP01-CE-PL11 Y MP01-CE-PL11B		N° PROY. 4660
		REVISION 1
		LÁMINA
		AS2001-HI-PL28-05

Intendencia de Montevideo
Desarrollo Ambiental
DIVISIÓN SANEAMIENTO
SERVICIO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE SANEAMIENTO

APROBACION FINAL	
DIRECTOR	ING. PABLO GUIDO
PROYECTISTA/S	
RELEVAMIENTO	
AYUDANTE/S	

REVISIONES INTERMEDIAS	
1	
2	
3	
4	

ESCALAS	1:250
EXPEDIENTE	
ARCHIVO DIGITAL	

AS2001-HI-PL28-05



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

PREGUNTA N°73:

Sobre los sensores de nivel a suministrar e instalar:

- Es fundamental conocer el protocolo que usa la red IOT de la intendencia para poder ofrecer un equipo que lo soporte.
- Conocer los niveles máximos de altura de la columna de agua en cada punto para poder ofrecer un sensor que lo soporte y tenga buena resolución.
- Opcionalmente conocer si tienen una preferencia por el tipo de sensor de medición (de presión, ultrasónico o radar).

RESPUESTA N°73:

Los sensores a instalar serán de tipo hidrostático 0 - 10 m; salida de 4 a 20 mA, con rango previsto de medida de 0 – 6 m. El sensor será apto para uso en aguas servidas. La instalación se realizará dentro de ducto conforme a prácticas habituales, correctamente fijado a la pared de la cámara. Se puede realizar en una caja estanca la conexión entre sensor y el controlador.

PREGUNTA N°74:

Referidas al sistema FIWARE donde se deben agregar las medidas de los tres sensores de nivel.

a - ¿Qué protocolos de comunicación maneja la aplicación FIWARE? ¿acepta Modbus TCP? b – ¿Se necesita agregar alguna licencia de desarrollo o modificar las licencias actuales para agregar nuevos datos al sistema? c- ¿Se necesita algún tipo de hardware del lado del servidor con la aplicación FIWARE para recibir estos datos?

RESPUESTA N°74:

El controlador o PLC, tendrá al menos 2 entradas analógicas (4-20 mA), en una de las cuales se instalará el sensor antes mencionado y 4 digitales, de las cuales se utilizará una como piloto de tensión de red UTE y una como indicadora de tablero cerrado. Este mismo equipo tendrá una conexión a la red de datos de la IM (TCP/IP) que comunicará la medida del sensor y el status de las entradas digitales a un sistema de control de tipo SCADA, desde el cual se visualizará el estado de las variables involucradas en pantalla.



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

Se deberá entregar los archivos del indicador de pantalla que seguirá los lineamientos definidos para otros elementos similares, realizar la instalación en el SCADA, probar su funcionamiento y entregar los archivos para poder editar dichas pantallas.

El tablero de control, ubicado sobre vereda o elevado sobre columna, tendrá una alimentación de energía de red de UTE y el servicio de datos provisto por la IM para el cual se proveerán las canalizaciones necesarias de acuerdo a la normativa vigente. En el tablero se dispondrá de una unidad UPS que permitirá la alimentación de todo el tablero durante un período máximo de 15 minutos. El suministro de todos estos componentes, su instalación y obras accesorias se consideran incluidas en el rubro MP.D.03.01

No se requieren licencias de SCADA pero se debe tener una licencia de desarrollo para la ejecución de la misma.

Se requiere, en caso del controlador, la entrega del programa editable y la herramienta con la cual realizarlo.

PREGUNTA N°75:

Solicitamos se nos indique las especies de árboles a cotizar en el rubro "MP.D.02.07 – Reposición de árboles".

RESPUESTA N°75:

Las cantidades y especies a reponer son: 10 Olmos, 8 Robinia (falsa acacia), 6 Fresnos, 4 Magnolio, 4 Ibirapitá, 4 Timbó, 5 Plátanos, 2 Casuarinas y 2 Pinos Brasil.

PREGUNTA N°76:

Solicitamos confirmar que la palmera a retirar en el rubro MP.D.02.08 es la ubicada en la Plaza de Deportes e indicar donde se debe trasplantar.

RESPUESTA N°76:

La palmera de la Plaza de Deportes no se toca, la palmera a trasplantar se encuentra en el Parque del Prado y su nueva ubicación será en el mismo parque



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

a una distancia menor a los 50m.

PREGUNTA N°77:

En referencia a los trabajos a ejecutar en la cámara existente en la calle Esmeralda y Emancipación agradecemos confirmar si la obturación de la abertura del ovoide 2.40x1.60, el relleno del ovoide con hormigón fluido bajo las vías férreas y la conexión con el DN 1800 con su cámara de empalme forman parte de este llamado

RESPUESTA N°77:

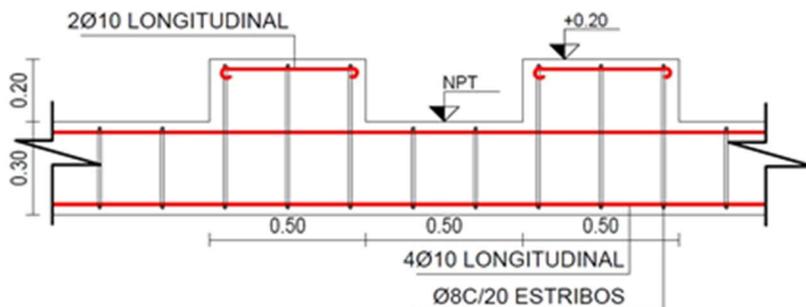
No, no forman parte de este llamado.

PREGUNTA N°78:

Favor agregar detalle del cordón que oficia de tope en la playa de maniobras del Cantón 2.

RESPUESTA N°78:

Los cordones que offician de topes de maniobras deberán ajustarse al siguiente detalle



**DETALLE CORDONETAS DE HORMIGÓN
esc. 1:20**



DDA

UE

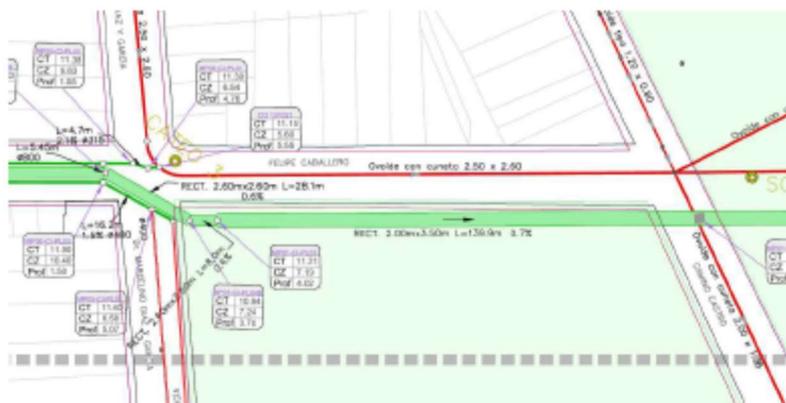
Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

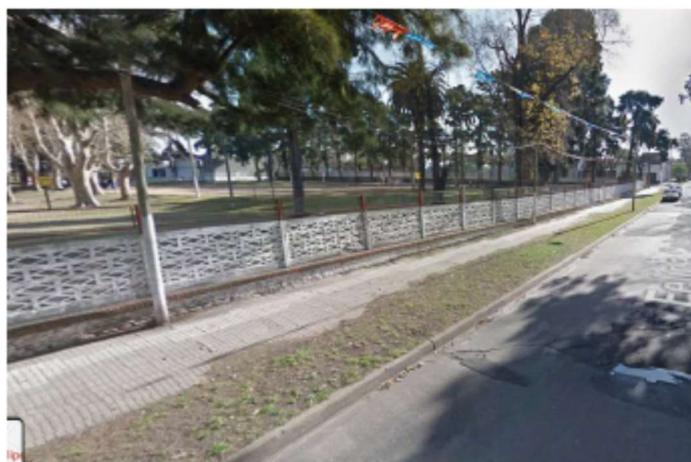
PREGUNTA N°79:

Se solicita amablemente la respuesta a las siguientes consultas:

- 1) El colector en el tramo de la calle Felipe Caballero entre Camino Castro y Marcelino Díaz y García tiene una interferencia con un tendido aéreo de UTE, de aproximadamente 10 columnas con cables de baja tensión (pegado al muro de la Plaza de Deportes N°7 que se debe demoler y reconstruir).



Se adjunta imagen de Google Maps donde figura el tendido:



Consultamos si las tareas en esta línea están incluidas en esta licitación o lo gestionará la Intendencia con UTE. En caso de que esté incluido, por favor indicar una descripción de los trabajos a realizar para resolver esta interferencia.



DDA

UE

Departamento
Desarrollo
Ambiental

Saneamiento Urbano
Montevideo
Unidad Ejecutora

RESPUESTA N°79:

El trazado del colector en este tramo se ha desplazado unos 3.5 m, respecto al muro frentista, hacia la Plaza de Deportes N°7 a efectos de evitar la remoción de especies de árboles protegidos. De esta manera el muro frentista y la línea de baja tensión de UTE no se verán afectadas en la mayor parte del trazado.

La reposición del muro ya está considerada en el rubrado mientras que el costo de las intervenciones a realizar en las líneas de baja tensión cuando se construya el colector se consideran prorrateados en el precio del rectangular de 2.00x3.50.