

3050001-S-2022-063139

Bogotá D.C., 09 de marzo de 2022

Ingeniera
MARIA CONSTANZA GARCIA ALICASTRO
Directora Técnica de Proyectos
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO IDU
Calle 22 # 6-27
Código Postal: 110311
Teléfono: 3386660
Bogotá D. C.

ASUNTO: Contrato IDU-1630-2020. Actualización, Ajustes y Complementación de la Factibilidad y los Estudios y Diseños el Cable Aéreo en San Cristóbal. Radicados EAAB-E-2022-003960 y E-2022-004005. Oficios IDU-DTP-20222250107071 y IDU-DTP-20222250107061. Alcance comunicación 3050001-S-2022-047910. Concepto ubicación Pilon 16.

Cordial saludo Ingeniera María Constanza:

Mediante la presente se remite el memorando interno 25510-2022-00229 de febrero 25 de 2022, en el que la Dirección Red troncal Alcantarillado de la EAAB-ESP, presenta su concepto referente a la ubicación de la pilon 16 del cable aéreo San Cristóbal, cercana al colector de Ø1.00 m que encauza la quebrada Chorro Colorado desde la carrera 13 B Este con calle 40 C sur.

Agradecemos la atención prestada y estaremos atentos a sus inquietudes.

Cordialmente,



LUIS FRANCISCO CASTIBLANCO GONZÁLEZ
Director Apoyo Técnico

Anexo: Memorando interno 25510-2022-00229 Dirección Red troncal Alcantarillado.

Aprobó: Oswaldo Rey M.- Profesional Especializado.
Proyectó: Martha P. Plata B. Contrato 0877 -2022
Consecutivo: RH-1911
Copias: Consecutivo / Folder Proyecto

3050001-2022-0628



SC701-1

Av. Calle 24 # 37-15. Código Postal: 111321.
PBX: (571) 3447000. www.acueducto.com.co
Bogotá D.C. - Colombia

MPFD0801F02-05



MEMORANDO INTERNO

25510-2022-00229

Bogotá D.C., 25 de febrero de 2022

PARA: **LUIS FRANCISCO CASTIBLANCO GONZÁLEZ**
Director Apoyo Técnico

DE: Dirección Red Troncal de Alcantarillado

ASUNTO: Respuesta Memorando Interno 3050001-2022-0489. Concepto ubicación Pilon 16 para el contrato IDU-1630-2020 “*Actualización, Ajustes y Complementación de la Factibilidad y los Estudios y Diseños del Cable Aéreo En San Cristóbal, en Bogotá D.C.*”. Oficio IDU-DTP-20222250107071, radicado EAAB-E-2022-003960. Respuesta a Oficio IDU-DTP- 20222250107061.

Cordial Saludo,

En atención al oficio relacionado en el asunto la DRTA emite respuesta a las solicitudes realizadas en el mismo:

- 1- Solicitud de concepto referente a la ubicación de la pylona 16 del cable aéreo San Cristóbal contrato IDU-1630-2020, localizada entre las carreras 6 Este y 6 B Este (ver siguientes imágenes), cercana al colector de Ø1.00 m que encauza la quebrada Chorro Colorado desde la carrera 13 B Este con calle 40 C sur.

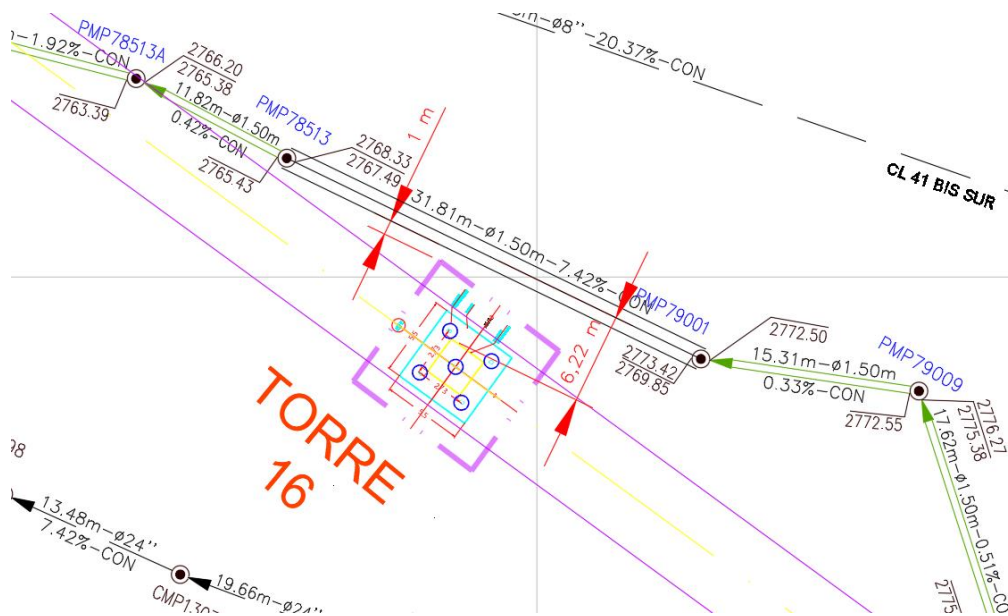


Figura 1. Implantación pila 16.
Fuente: Plano *DIRHRE 02.dwg*.

En la Figura 1 se evidencia que no existe una interferencia directa entre la cimentación de la pila 16 y la tubería de alcantarillado pluvial en concreto de 1.5 m de diámetro. De acuerdo a lo consignado en la norma técnica NS-139 “REQUISITOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL ANCHO MÍNIMO DEL DERECHO DE VÍA EN REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO”, se deben tener en cuenta las restricciones de tipo operativo y por afectación en la estabilidad de la tubería que se puedan dar por la implantación de la pila debido a su cercana localización.

Por una parte, está el ancho libre necesario para mantenimiento y reparación de tuberías, como se muestra en la tabla 1 de la NS-139 “Ancho de áreas libres propuesto para actividades y mantenimiento de tuberías”.

DIÁMETRO TUBERÍA (Pulgadas)	PROFUNDIDAD A NIVEL DE CIMENTACIÓN (m)	DISTANCIA LIBRE DEL EJE DEL TUBO A CADA LADO (m)	ANCHO TOTAL (corredor libre) (m)
6 < 16	Hasta 1.5	3.0	6.0
	Más de 1.5	3.9	7.7
16 < 24	Hasta 2.0	3.9	7.7
	Más de 2.0	4.8	9.6
24 < 30	Hasta 2.5	4.8	9.6
	Más de 2.5	5.8	11.5
30 < 48	Hasta 3.0	5.8	11.5
	Más de 3.0	7.8	15.6
48 - 60	Hasta 3.5	7.8	15.6
	Más de 3.5	9.5	19.0

Figura 2. Ancho de áreas libres propuesto para actividades y mantenimiento de tuberías
Fuente: NS-139.

De acuerdo con el catastro presentado la profundidad a nivel de cimentación de las tuberías está en el orden de los 5 metros, y como se mencionó es una tubería de 1.5 m, por lo tanto, requiere 9.5 m libres desde el eje hacia cada lado. Como se muestra en la Figura 1, se tendría una distancia de 6.2 m al borde externo de la pila, es posible manejar un ancho menor al de la norma mientras se asegure el acceso y posibilidad de realizar obras de mantenimiento o reparación a la red. Por otra parte, están las posibles afectaciones en la estabilidad por causas externas, especialmente por la implantación de estructuras próximas al eje de la tubería y su método de cimentación.

Con base en la información presentada, se concluye que es viable la propuesta de implantación de la pila 16 en el lugar indicado. No obstante, es importante que en los estudios y diseños detallados se propongan alternativas que mitiguen o subsanen las observaciones realizadas en el presente comunicado, para mitigar cualquier tipo de daño en la tubería, o que se limite el acceso para actividades de mantenimiento y reparación.

Adicionalmente, presentar en los estudios de geotecnia un análisis de bulbos de presiones y posibles obras complementarias que protejan de daños y garanticen la estabilidad de la tubería,

así como, su seguimiento con la instrumentación necesaria de acuerdo con la normatividad vigente de la EAAB-ESP.

Atentamente,



Firmado por YAMID GARCÍA ZUNIGA
el 08/03/2022 a las 21:54:33 COT

YAMID GARCÍA ZÚÑIGA
Director Red Troncal de Alcantarillado

Aprobó: John Henao – Jefe de División Planeación y Operación. DRTA

Revisó: Diego Gómez - Profesional Especializado Dirección de Red Troncal.

Preparó: Christian N.



robado por JOHN HENAO ARI
el 08/03/2022 a las 15:44:33 COT



o por CHRISTIAN N. HAVARRETE MON
el 08/03/2022 a las 15:38:26 COT



isto por DIEGO GÓMEZ CORTEZ
el 08/03/2022 a las 15:39:07 COT