

Bogotá D.C., 12 de Junio de 2019

PL-DIS-EXT-0233-19

SEÑORES

CONTEXTO URBANO S.A.

ATN. ARQ. ANDREA HENAO

ARQ. JULIÁN QUIROZ

CIUDAD

**REF.: RESUMEN OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NECESARIAS
PARA EL DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL.**

PROYECTO: PPRU "CENTENARIO" – PUENTE ARANDA, BOGOTÁ D.C.

Apreciados Señores,

De acuerdo con el planteamiento de los diseños a nivel de ingeniería básica (formulación), nos permitimos presentar el resumen de las obras necesarias para ampliar la infraestructura de acueducto y alcantarillado combinado, necesarios para el desarrollo del PPRU CENTENARIO.

SISTEMA DE ACUEDUCTO:

- Construir la renovación de la red de Ø8" en PVC/PEAD localizada por el costado occidental de la Transversal 42 empatando con a la red de Ø12" del costado sur de la Calle 17 hasta empatar a la red a renovar de Ø8" del costado norte de la Av. Calle 13 instalando válvulas en ambos sentidos, (de esta manera se cubre el frente del predio).
- Construir la renovación de la red de Ø8" en PVC/PEAD localizada sobre el costado norte de la Av. Calle 13 entre la Transversal 42 y la Carrera 42 Bis, de esta manera se cubre el frente del predio.
- Construir la renovación de la red de Ø12" en PVC/PEAD localizada sobre el costado norte de la Av. Calle 17 entre la Transversal 42 y la Carrera 42 Bis, de esta manera se cubre el frente del predio.
- Construir tres (3) conexiones de acometidas en Ø3" en PVC/PEAD, las cuales se ubicarán por la Carrera 42 Bis, donde se ubicarán los accesos y nomenclaturas del plan parcial.
- Ejecutar la ampliación y redimensionamiento de la estación reductora de presión ERP existente en la Calle 17 con la Carrera 36, la cual se deberá ampliarse a Ø6"xØ6"xØ4". Es de anotar que durante la ejecución de los diseños definitivos y de detalle se definirán las dimensiones de ampliación y funcionamiento de esta estructura hidráulica.
- Con base al desarrollo de los planes parciales sobre la Calle 13, se evaluará en la etapa de diseños definitivos en conjunto con los demás planes parciales la necesidad de ampliar el diámetro de las redes locales en el polígono del plan parcial y/o modificar las condiciones de funcionamiento del sistema de regulación del sector.



PBX: +57(1) 743 00 99



e.mail@plinco.com.co
www.plinco.com.co



Calle 82 N° 18 - 24. Of. 606
Bogotá D.C. - Colombia

- De acuerdo al planteamiento urbanístico se verificó la longitud de ancho mínimo con respecto a la LÍNEA SILENCIO-CASABLANCA Ø48", para lo cual se tomaron los lineamientos de la norma NS-139 "Requisitos para la determinación del ancho mínimo del derecho de vía en redes de acueducto y alcantarillado"; así mismo, se recomienda que al momento de la ejecución de las obras de acueducto se realice la instrumentación antes, durante y después de las obras, previo a la supervisión que deberá realizar la Dirección de Red Matriz y la ZONA 3 de la EAAB-ESP.
- Adicionalmente, se proyecta realizar el retiro de la red de Ø12" en AC ubicada sobre el costado occidental de la Carrera 42 Bis cercana a la esquina con la Av. Calle 17, tal como se indica en los planos de formulación.
- Se proyectan instalar hidrantes de Ø6" sobre todas las redes que serán objeto de renovación y traslado, tal como se indica en los planos de formulación.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO:

- Construir dos colectores de alcantarillado pluvial sobre la Carrera 42 Bis (uno entregando al colector combinado de la Av. Calle 13 y el otro al colector combinado de la Av. Calle 17), con el fin de recoger los aportes del proyecto y de la escorrentía superficial vial de la zona aferente (sumideros aledaños). Para esto se hace necesario proyectar, reubicar y renovar sumideros.
- De acuerdo con el análisis de la infraestructura de alcantarillado combinado existente, se determinó que los colectores existentes sobre la Carrera 42 Bis se deberán renovar para aprovechar este mismo alineamiento para recoger los aportes sanitarios del proyecto y del sector aferente, por lo tanto, es necesario renovar en concreto los tramos indicados en el plano de diseño de formulación e intercalar los pozos para que reciban los aportes pluviales del área de interés y así poder entregar a los colectores troncales de la Av. Calle 13 y la Av. Calle 17. Es de tener cuenta, que estas redes sobre la Carrera 42 Bis funcionarán a gravedad producto de las evaluaciones hidráulicas realizadas teniendo en cuenta las áreas aferentes de drenaje de la subcuenca del Comuneros-Ejido, previo a los SUDS que se deberá implementar al interior de cada edificación que componen el proyecto, esto con el fin de amortiguar y retener los picos máximos de lluvias, para luego realizar su posterior descarga de forma controlada a los colectores localizados mencionados. Esta aplicación de SUDS deberá ser considerada desde la etapa inicial de los diseños internos de desagües de las edificaciones para lo cual podrán ser empleados para aprovechamiento o reutilización de las aguas.
- En los planos de formulación se indican los tramos a renovar y su realineamiento (con el fin de restablecer las redes a espacio público) y coordinación de cruces con redes matrices de acueducto como redes secas. Es de anotar que estas renovaciones deberán definirse en la etapa de diseño definitivos, ya que se deberán repartir las cargas con los planes parciales vecinos.
- Se proyectan tres (3) conexiones domiciliarias de Ø14" en PVC para los drenajes pluviales, mientras que el drenaje sanitario se proyecta también tres (3) conexiones domiciliarias de Ø8" en Concreto Extra Reforzado (dada la superficialidad de los colectores existentes sobre la Carrera 42 Bis a donde se conectarán).
- Dado que el plan parcial contempla el mejoramiento de la malla vial adyacente a este, se proyecta que los sumideros que presentan alto deterioro se renueven a tipo "Compuesto en Vía" con el fin de garantizar el adecuado drenaje vial de la Carrera 42 Bis.



- Al interior de las unidades de gestión (UG) se deberán proyectar sistemas de amortiguación y retención de aguas lluvias para reducir los picos máximos de caudales de salidas con el objetivo de mitigar el impacto generado por la impermeabilización de las áreas del proyecto. Es decir, los diseños se deberán desarrollar bajo el criterio de SUDS al interior del proyecto. Para este caso se recomiendan tanques de tormenta, cubiertas o techos verdes y adoquines drenantes.
- En la etapa de diseños definitivos se deberán realizar inspección con CCTV para evaluar el estado estructural de los colectores existentes sobre la Carrera 42 como de la Av. Calle 13 y la Av. Calle 17.
- De acuerdo al planteamiento urbanístico se verificó la longitud de ancho mínimo con respecto a la LÍNEA SILENCIO-CASABLANCA Ø48", para lo cual se tomaron los lineamientos de la norma NS-139 "Requisitos para la determinación del ancho mínimo del derecho de vía en redes de acueducto y alcantarillado"; así mismo, se recomienda que al momento de la ejecución de las obras de alcantarillado combinado se realice la instrumentación antes, durante y después de las obras, previo a la supervisión que deberá realizar la Dirección de Red Matriz y la ZONA 3 de la EAAB-ESP.

Cualquier inquietud con gusto le atenderemos.

Cordialmente,
PLINCO S.A.

CARLOS JAVIER PARRADO CLAVIJO

Subgerente Técnico

c.c. Consecutivo
Diseño N° 4106



PBX: +57(1) 743 00 99



e.mail@plinco.com.co
www.plinco.com.co



Calle 82 N° 18 - 24. Of. 606
Bogotá D.C. - Colombia