
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

FECHA DE ELABORACIÓN: 11/04/2022

1. DETALLE Y DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

1.1 OBJETO:

Grupo II

“EJECUCIÓN A PRECIOS UNITARIOS DE LAS OBRAS TENDIENTES PARA LA TERMINACIÓN DEL URBANISMO SECTOR I Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS NECESARIAS PARA LA ENTREGA A EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS Y/O ENTIDADES DEL DISTRITO DEL PROYECTO ARBOLEDA SANTA TERESITA, UBICADO EN LA CARRERA 15 ESTE NO. 61 - 50 SUR, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”

1.2 ALCANCE DEL OBJETO:

Corresponde a la ejecución de las obras necesarias para la terminación de redes externas de acueducto y alcantarillado y acometida acueducto, obras complementarias para los tanques de agua y cuartos de bombas, red contra incendio, red sanitaria, muros de contención y estabilización de taludes y obras de terminación urbanismo, como también la ejecución de actividades para la recuperación de la zampa de la quebrada Nueva Delhi, y todos los trámites necesarios ante las entidades de servicios públicos y distritales para la terminación de las obras contratadas con el fin de habilitar el proyecto de vivienda de interés prioritario, Arboleda Santa Teresita ubicado en la Carrera 15 Este n° 61 – 50 Sur, de la ciudad de Bogotá D.C.

2. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL SERVICIO

La ejecución del objeto del contrato que se celebre como resultado del presente proceso de selección deberá comprender como mínimo, las actividades señaladas en este documento, así como las que se establezcan en el(los) respectivo(s) contrato(s).

La construcción y entrega a satisfacción de los productos aprobados para el proyecto, en ningún caso podrá ser inferior al mínimo establecido en la presente convocatoria.

Nota 1. El proyecto contará con una interventoría que se encargará del control y seguimiento de las actividades de construcción y que deberá aprobar los productos que resulten de las actividades antes mencionadas.

Nota 2. Todas y cada una de las actividades encomendadas deberán atenderse bajo los criterios de calidad y oportunidad, y estarán sujetas a las directrices y lineamientos determinados y aprobados en el presente proceso de selección.

Para el desarrollo del contrato se seguirán las condiciones técnicas aplicables en las normas establecidas de carácter distrital y nacional, como también el insumo derivado de los diseños aprobados por las entidades de servicios públicos y distritales, así como de los productos derivados de la etapa de pre-construcción debidamente aprobados.



Para la ejecución de las obras se debe presentar a la Interventoría todos los certificados de calidad de los materiales utilizados, así como los resultados de los ensayos de laboratorio que demuestren el cumplimiento de las especificaciones

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

establecidas para las diferentes actividades de construcción.

2.1 TERMINACIÓN REDES EXTERNAS ACUEDUCTO

Dentro de las actividades contempladas para dar terminación a las redes externas de acueducto del Sector I, aprobadas para el proyecto Arboleda Santa Teresita por parte de la EAAB, a través del Número de proyecto 32459 se requiere realizar:

- **Suministro e Instalación Tubería Flexible de Alta Densidad Negra. Tubo Ø8", Tubería PEAD, Pe100, Sdr17, Dn50, Pe.**

La instalación de tuberías en zanja se realiza mediante una excavación a cielo abierto, empleando herramientas manuales, con el fin de ubicar la tubería en el fondo de la zanja completamente apoyada.

En la realización de estos trabajos se debe tener precaución para no interferir con las redes de otros servicios como energía, telefonía, gas, acueducto y alcantarillado.

Todos los tubos y piezas en general deben ser manejados cuidadosamente para evitar que se dañen o sufran deterioros en sus revestimientos interiores y exteriores, atendiendo las recomendaciones de los fabricantes.

Los tubos deben apoyarse en toda su longitud, atracándolos provisionalmente con cuñas de madera revestidas en caucho o con un sistema adecuado.

Para la ejecución de esta actividad es necesario tener en cuenta que incluye:

❖ **Excavación de la zanja:**

Las excavaciones deben ejecutarse por métodos manuales, en caso de encontrar suelos con baja capacidad portante o alterados que no garanticen la estabilidad y la integridad de la tubería, el contratista debe informar a la interventoría para que se tomen las acciones necesarias.

No se debe iniciar la ejecución de zanjas en las vías públicas, mientras no se hayan obtenido los permisos de rotura del pavimento y cierre de vía correspondientes de ser necesarios. Todos los materiales resultantes de la excavación deben ser reportados a la Interventoría para su disposición final.

Se deben tomar todas las precauciones para evitar la entrada de agua en la zanja y que se presente la flotación de los tubos, se debe realizar un manejo de aguas.

La zanja debe mantenerse libre de agua para impedir daños en la cama de soporte y permitir un buen ensamble de las tuberías.

Si por las condiciones del terreno se requiere instalar la tubería a una profundidad por fuera de los límites establecidos previamente, el contratista debe informar a la Interventoría para que se tomen las acciones pertinentes.

Se debe tener especial cuidado al momento de realizar la excavación y colocación de la tubería para no dañar las demás redes que cruzan por la zona de la instalación.

❖ **Instalación de tubería polietileno de alta densidad (PEAD):**



El procedimiento para realizar termofusiones requiere que los operarios que lo ejecuten tengan presente entre otros, en todos los casos, las siguientes consideraciones que buscan asegurar un trabajo óptimo y eficiente y una mayor vida útil a la red a construir:

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá 

	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	<p align="center">Fiduciaria Bogotá </p>
---	--	--

La temperatura ambiente y los vientos pueden afectar negativamente un proceso de soldadura en tuberías y accesorios de polietileno, por lo que nunca se adelantarán trabajos en presencia de lluvia, las buenas condiciones del equipo para realizar los procesos de fusión se deben verificar antes de iniciar cualquier proceso, teniendo especial cuidado en revisar tamaño de placas, estado de las superficies, estado del revestimiento antiadherente, cables y conexiones, no oxidación en las guías, movimiento del carro alineador; etc.

Los procesos de fusión, a tope y a socket, deben garantizar siempre la total confiabilidad en igual espesor de los cordones (labios continuos y uniformes) y la aplicación de presión y temperatura indicadas para cada ocasión según los manuales existentes.

Una vez excavada la zanja, se debe proceder a la construcción de la cimentación de la tubería, los tubos se deben colocar directamente sobre la cama de soporte, posterior a esto, se procede a realizar las uniones, y ensayos requeridos según el diseño. Una vez se apruebe la instalación por parte de la Interventoría, se deben iniciar el lleno de protección, el cual debe ejecutarse de acuerdo con la norma de construcción de la EAB y la NTC.

Cuando en el fondo de la zanja se encuentren piedras, y ésta se deba profundizar, la excavación adicional se llena con una capa de material que garantice la adecuada protección de la tubería.

❖ **Lista de Actividades necesarias para instalación de Tubería PEAD:**

- ✓ Localización trazado y replanteo
- ✓ Corte y retiro de pavimento
- ✓ Excavaciones
- ✓ Cargue, retiro y disposición del material
- ✓ Instalación de la tubería
- ✓ Llenos y compactación de material
- ✓ Colocación de capa de carpeta asfáltica.

Las actividades descritas a continuación se toman como referencia, sin embargo, antes del comienzo de las obras y como requisito indispensable para poder iniciar la ejecución de los trabajos, someterá a consideración y aprobación de la INTERVENTORIA, los procedimientos a implementar para realizar las termofusiones o electro fusiones, para calificación de soldadores (en electro fusión o termofusión) y los equipos, así como el personal asignado a esta labor, las cuales deben ser evaluadas de acuerdo a los requerimientos de la norma técnica vigente en la EAAB y las recomendaciones técnicas establecidas en la norma NTC.

Esta tubería es necesaria con el fin de prolongar la red existente y llegar al punto de conexión sur de la red, establecido en el diseño con el fin de dar cierre al circuito de suministro, tal como lo establece del diseño aprobado, plano que se adjunta al presente documento.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022

ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II

Fiduciaria Bogotá 

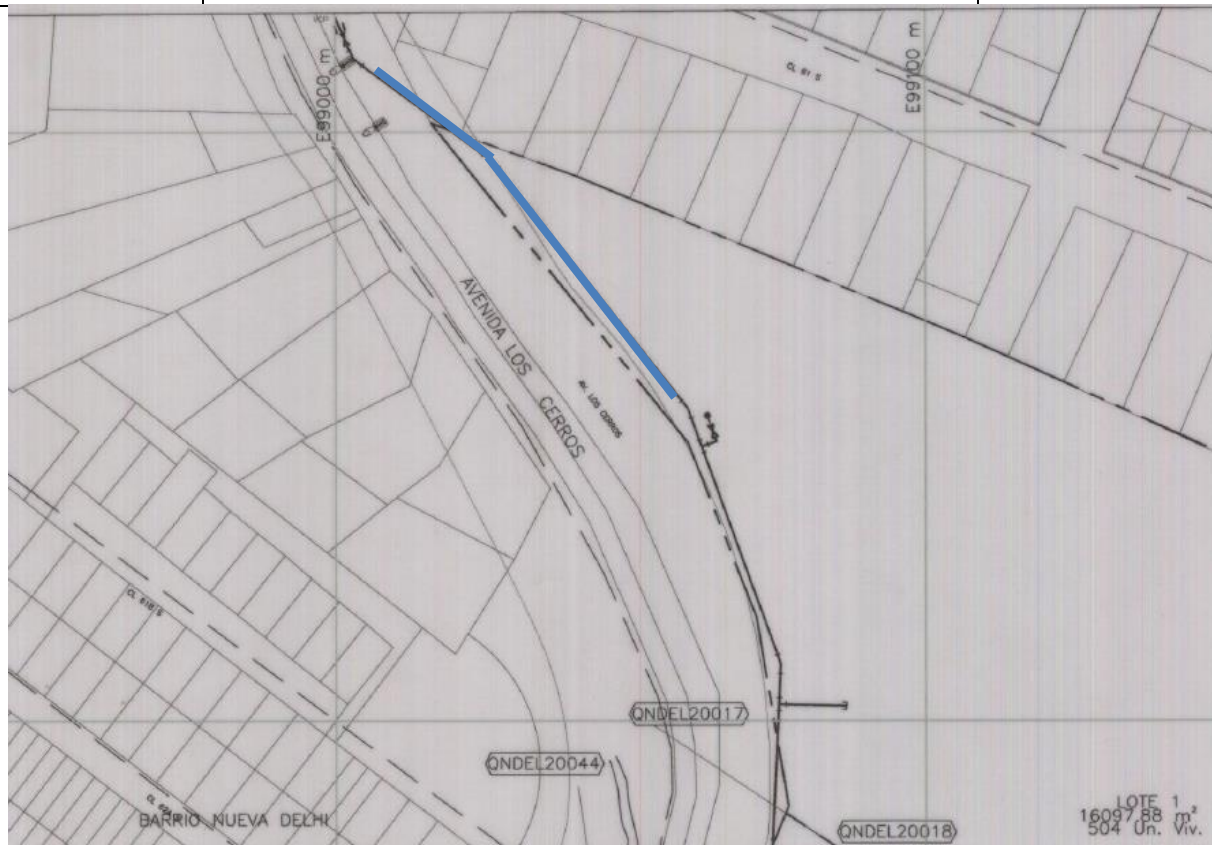


Figura 01. Sección de tubería a complementar, extraído el plano 1/04, “localización General de Red de Acueducto y límites del proyecto Planta” proyecto No 32459,

- **Empalme: Fabricación de Accesorio especial en acero-NipleEBxEL, con semicodo de alineación, Anclaje en seco.**

Es necesario realizar el empalme sur de la red de acueducto construida con el fin de dar cumplimiento a los diseños aprobados por parte de la EAB.

Para esta actividad se deben tener en cuenta las condiciones técnicas establecidas por la Empresa de Acueducto de Bogotá y las Normas Técnicas de Construcción colombianas vigentes para este tipo de infraestructuras.

❖ **Lista de Actividades necesarias:**

- ✓ Tee de 8" X 8" – EL x EL sobre red de AC 8" (existente).
- ✓ Uniones multiusos de 8".
- ✓ Unión Dresser 8"
- ✓ Válvula HD 8" – SE- VNA- EI x EL
- ✓ Niple HA 8" -EB x EL – con curva Semicodo.
- ✓ Protaflanche con brida loca 8" (red nueva de PEAD).

Se adjunta detalle de instalación sugerida, la cual debe ser verificada en el proceso de apropiación de diseños.

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá 



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022

ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II

Fiduciaria Bogotá

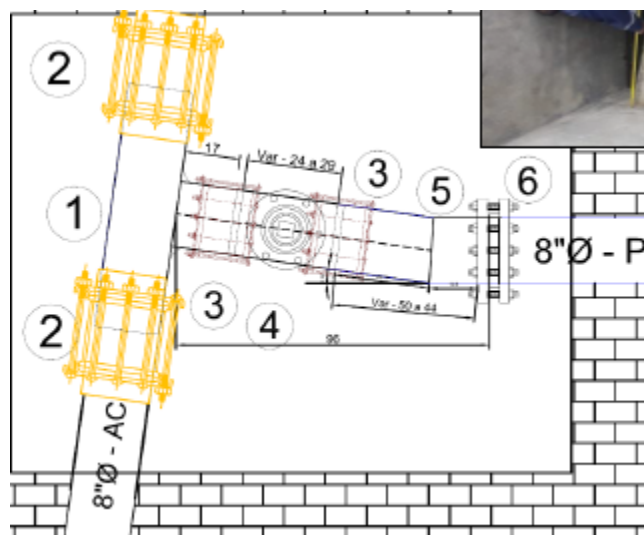


Figura 02. Detalle del empalme sugerido

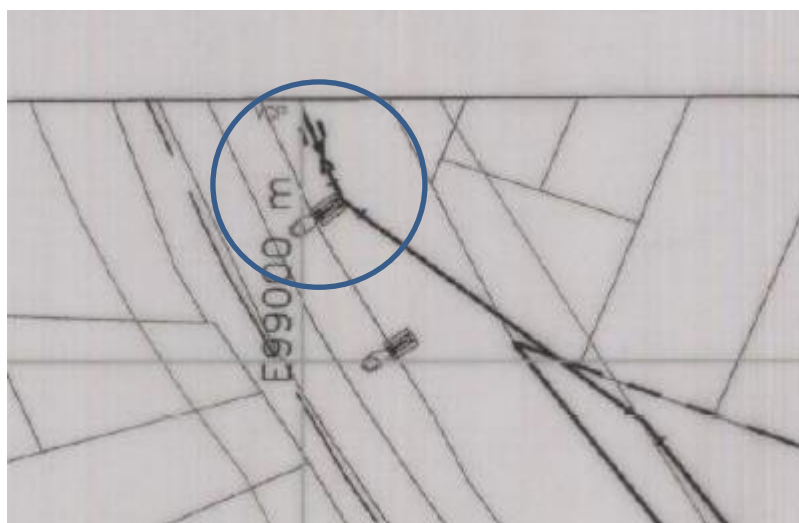


Figura 03. Punto de conexión sur, extraído el plano 1/04, "localización General de Red de Acueducto y límites del proyecto Planta" proyecto No 32459,

- **Suministro E Instalación De Cuerpo Superior De Hidrante Tipo Tráfico 6", Tornillería, Empaques Y Rejilla De Seguridad.**



Dentro de las actividades adelantadas por la CVP en el desarrollo de las redes del proyecto Arboleda Santa Teresita, se realizó la instalación de 3 hidrantes que conforman el diseño aprobado por la EAB, sin embargo en los meses de diciembre

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

de 2021 y febrero de 2022 se presentó el hurto de los cuerpos superiores de 2 de los 3 hidrantes instalados, por esta razón es necesario la instalación de estos elementos, incorporando una rejilla de seguridad que mitigue el riesgo de hurto de las infraestructuras instaladas.

Se deben inspeccionar los hidrantes, conexiones, tuberías y válvulas antes de la instalación y verificar posibles daños. La verificación inicial se debe realizar con base en las especificaciones técnicas respectivas.

El hidrante se debe instalar totalmente vertical en el andén, alejado de obstáculos que impidan su correcto uso en caso de incendio y que al ser utilizados como descargas no ocasionen problemas a los vecinos y no interfieran los accesos a viviendas

Los hidrantes de dos (2) boquillas laterales se deben instalar de modo que, las boquillas queden paralelas al cordón o andén, los hidrantes de tres (3) boquillas deben quedar con la boquilla mayor (4 1/2") hacia el cordón, es decir que la salida de la boquilla debe estar de cara a la calle para permitir una rápida conexión en caso de incendio y las boquillas laterales deben estar a la altura necesaria para permitir la conexión de mangueras y el funcionamiento de la llave del hidrante, además deben ser muy visibles tanto de día como de noche y sin obstrucciones en todo momento.

Se debe realizar prueba hidrostática, se desmonta el tapón de la tee y se le conecta una alimentación para realizar la prueba hidrostática a los elementos ensamblados, en el espacio entre la Tee partida y la válvula de aislamiento. La presión de prueba será 250 psi; se debe sostener esta presión por un espacio mínimo de 5 minutos sin admitir despresurización, y siguiendo la "NC-AS-IL01-31 Prueba de presión hidrostática". Luego se procede al desmontaje de la prueba y reinstalación del tapón.



Imagen 1. Localización punto de hidrante robado



- **Desinfección General para tramo PEAD 8", una vez instaladas Válvulas e Hidrantes (Incluye mano de obra llenado, dosificación de agente desinfectante, muestreo y análisis Físicoquímico por laboratorio**

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

acreditado, reporte acorde a Res 2115-2007.

esta actividad debe realizarse posterior a la terminación de las actividades de instalación e hidrantes y empalme de tubería, con el fin de ser aportada como parte de la entrega a al EAAB, así las cosas, se deben realizar las siguientes actividades:

- ❖ Dosificación de agente desinfectante,
- ❖ Muestreo y análisis Físico Químico por laboratorio acreditado
- ❖ Reporte acorde a Res 2115-2007.
- ❖ Tomar al menos dos muestras.

● **Suministro e Instalación Sumidero Alcantarillado Pluvial En Vía Ns-047-1v4 EAAB:**

Los sumideros son estructuras que tienen por objeto realizar la recolección de las aguas de lluvia de escorrentía e impedir el ingreso de elementos sólidos de gran tamaño que discurren por la superficie de vías o terrenos al sistema de alcantarillado pluvial o combinado, además incorporan corrientes de agua que se vierten al rebasar su depósito o cauces naturales o artificiales. Estos pueden ser diseñados para captar las aguas de manera lateral o transversal a la dirección del flujo.

Se deben tener en cuenta los siguientes criterios de localización de los sumideros: cruces de vías de tal manera que intercepten las aguas de escorrentía antes de que alcancen las zonas peatonales, rebajes de andén, parqueaderos en niveles inferiores al de la vía, reductores de velocidad, cunetas y bateas, puntos bajos y depresiones, disminución de la pendiente longitudinal de la vía, antes de puentes o terraplenes, deprimidos viales y sitios de captación de sedimentos.



Todas las actividades para la construcción de sumideros deben cumplir con los requisitos técnicos requeridos por la EAAB, y la Norma Técnica de Construcción vigente.

Las actividades requeridas para el desarrollo de esta actividad son:

- ❖ Corte y retiro de pavimento
- ❖ Demoliciones
- ❖ Excavaciones
- ❖ Cargue, retiro y disposición de material sobrante de excavaciones
- ❖ Vaciado de concreto para las cajas
- ❖ Armado de acero de refuerzo
- ❖ Construcción pavimento
- ❖ Reconstrucción andén
- ❖ Instalación de rejilla para sumidero

● **Demolición Sumidero Existente (Incluye cargue)**

Esta actividad comprende la demolición de cualquier tipo de sumidero que se requiera reemplazar o retirar para la ejecución de las obras y el retiro de los escombros resultantes. Una vez retirada la reja, deben demolerse las paredes laterales y la losa de fondo de la caja en su totalidad, utilizando para ello equipo mecánico (martillo neumático) debidamente aprobado por la Interventoría; los escombros y el material sobrante se acopiarán para su posterior retiro.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
--	--	--

3. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL CONTRATO

3.1 PLAZO DEL PROYECTO

El contrato consta de una sola FASE DE EJECUCIÓN que tiene contemplada la realización de las obras y actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifica así: CONSTRUCCIÓN (ejecución de actividades de obra) dichas actividades se relacionan a continuación:

El plazo estipulado para la realización de las actividades de CONSTRUCCIÓN es de **CINCO (05) MESES**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución establecidos en la minuta, durante el cual el Proponente debe ejecutar las actividades descritas en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial y en el presente Anexo Técnico.

De requerirse ajustes a los diseños realizados mediante el contrato de obra n° CPS-PCVN- 3-1-30589-045-2015, para la terminación y entrega de las Obras de Urbanismo del Sector I y Sector II, y todas las actividades incluidas en objeto del contrato, éstos, deben presentarse para su aprobación, antes de finalizar el mes 1 de ejecución del contrato, con el objetivo de que lo diseñado se pueda ejecutar antes de la fecha de terminación del plazo del contrato.

Durante el plazo de ejecución contractual, la Caja de la Vivienda Popular, podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunas de las actividades contratadas o de ser necesario incluir otras. La inclusión de nuevas actividades debe obedecer a la necesidad de terminar Urbanismo del Sector I y Sector II del proyecto Arboleda Santa Teresita.

3.2 RECIBO DE OBRA

La Interventoría en compañía del apoyo a la Supervisión, realizará el recibo de las obras, hasta **CINCO (05) DÍAS** después de vencido el plazo de ejecución del contrato, una vez estas se encuentren totalmente terminadas, previa revisión y aprobación por parte de la interventoría, acorde con lo establecido en el presente Anexo Técnico, fecha en la cual empezará a correr la vigencia de la póliza de estabilidad correspondiente.

3.3 LUGAR DE LA INTERVENCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Las actividades, objeto de la presente Convocatoria Pública, están localizadas en la Carrera 15 este n° 61-50 sur de la ciudad de Bogotá D.C. proyecto, Urbanización Arboleda Santa Teresita, localidad de San Cristóbal, unidad de planteamiento zonal – UPZ Los Libertadores, con acceso por la carrera 15 este, antigua vía al llano.

El Proyecto se desarrolla en dos sectores que se integran en una sola propiedad horizontal, dentro del desarrollo urbano general del predio se prevén zonas de cesión pública, como parques, equipamiento comunal, vías y senderos.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
HABITAT
Caja de la Vivienda Popular

CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022

ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II

Fiduciaria Bogotá 



3.4 CANTIDADES DE OBRA A EJECUTAR

Las cantidades de obra a ejecutar son las descritas en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, las cuales se construyeron con base en las verificaciones realizadas por los profesionales de la , Dirección de Urbanizaciones y Titulación – DUT , revisiones técnicas con la EAAB por medio de visitas de campo y revisión planimétrica junto con la información en planos y cantidades desarrollados en el contrato ° CPS-PCVN-3-1-30589-045-2015, elaborado por la ODICCO S.A.S. en ejecución del proyecto de vivienda de interés prioritario ARBOLEDA DE SANTA TERESITA.

Nota: Las cantidades relacionadas en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial, son las estimadas y deberán considerarse de referencia, ya que podrán ser mayores o menores, pero solo podrá ser modificada de acuerdo con lo observado en terreno y las que resulten de las realmente ejecutadas y recibidas por la Interventoría.

4. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El Proponente a partir del mínimo establecido por la CVP, es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar la realización de éstos. Todos los costos que se relacionan con el personal necesario deberán ser considerados por el Proponente dentro de su estructura de costos. El Proponente debe:

- Disponer del personal mínimo exigido en el proceso.
- Disponer del personal auxiliar y de obra, que garantice los rendimientos con base en las programaciones presentadas, garantizando que la ejecución se efectúe dentro del plazo pactado contractualmente a su riesgo.
- Cancelar a todo el personal, sus respectivos salarios, honorarios o según corresponda de conformidad y en el marco de las obligaciones laborales suscritas.
- Tener en cuenta en la estructura de costos del proyecto, todos los costos asociados a relaciones laborales.

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co





GP-CER154934



SC-CER154935



Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022 ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--



El Proponente, deberá presentar y obtener aprobación de la Interventoría de las hojas de vida del recurso humano requerido contractualmente, previa a la suscripción del acta de inicio y como requisito para su firma, con el fin de verificar que se cumpla con lo establecido en el pliego de condiciones.

El incumplimiento de la entrega de los soportes de las hojas de vida del personal en los tiempos establecidos en el pliego y en el contrato dará lugar a la imposición de las sanciones respectivas.

entregar las hojas de vida que contengan toda la información necesaria que permita verificar al detalle el perfil y la experiencia de los profesionales que hacen parte del personal mínimo requerido, anexando las certificaciones que acrediten la experiencia y la formación académica de los profesionales que se requieren, de conformidad con el siguiente cuadro

4.1 PERFILES PROFESIONALES

PERSONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
UN (1) DIRECTOR DE OBRA Dedicación 50% Min	Profesión: Arquitecto o Ingeniero Civil con tarjeta profesional vigente. Título de postgrado: Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de obras, Hidráulica, y/o Geotecnia Exp. Profesional: no menor de diez (10) años Exp. Específica: no menor de siete (7) años Como Director y/o Gerente de proyecto en: construcción y/o mantenimiento y/o adecuación de obras de urbanismo que comprendan vías y/o parques y/o redes hidro sanitarias.
UN (1) RESIDENTE DE OBRA Dedicación 100% Min	Profesión: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con tarjeta profesional vigente. Exp. Profesional: no menor de seis (6) años Exp. Específica: no menor de cuatro (4) años Como director y/o Coordinador y/o Residente en: construcción y/o mantenimiento y/o adecuación de obras de urbanismo que comprendan vías y/o parques y/o redes hidro sanitarias.
PERSONAL	TÉCNICO DE APOYO
UN (1) INSPECTOR SISOMA Dedicación 100% Min	Profesión: Profesional y/o Técnico y/o Tecnólogo en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programas de Salud Ocupacional). con certificado de aprobación del curso de capacitación virtual obligatorio de cincuenta (50) horas sobre SG SST, (Art 2.2.4.6.35 Decreto 1072/15). Exp. Profesional: no menor de tres (3) años. Exp. Específica: no menor de un (1) año. Experiencia específica en manejo de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programa de Salud Ocupacional) de obras de infraestructura. Experiencia general contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico y experiencia específica contada a partir de la expedición de la licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo (Salud Ocupacional). FUNCIONES: Entre otras: 1. Elaborar el Sistema de Gestión de SST y demás documentos SST.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022 ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Elaborar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cumpliendo con los parámetros establecidos en los Términos de Referencia, Contrato, normas y aspectos legales vigentes. 3. Asegurar el cumplimiento por parte del contratista de obra de todas las obligaciones, mediadas y acciones SST contempladas en el Sistema de Gestión SST, Términos de Referencia, Contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes. 4. Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados en el Sistema de Gestión de SST, Términos de Referencia, Contrato de contratista, normas y aspectos legales vigentes. 5. Planear la implementación de un servicio oportuno y eficiente de atención a emergencias. 6. Asistir a los comités de seguimiento Ambiental, SST y demás reuniones a las que se le requiera por parte de la Interventoría y/o la CVP. 7. Implementar a las medidas establecidas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (antes programa de Seguridad y Salud Ocupacional) y demás requerimientos que la normativa relacionada con el tema SST requiera. 8. Coordinar la capacitación para el personal involucrado en el plan de emergencias y contingencias, actualizar el plan, planear y realizar los simulacros y tomar las medidas correctivas con el fin de garantizar su correcto funcionamiento. 9. Ejecutar las actividades del programa de inducción, motivación y entrenamiento en SST para el personal vinculado al contrato de obra (mano de obra calificada y no calificada), acorde con la Identificación de riesgos. 10. Revisar a diario la bitácora, hacer las anotaciones, firmar e implementar las acciones requeridas por la Interventoría. 11. Elaborar, ajustar e implementar los documentos SST, requeridos por la Interventoría, CVP y/o por la normativa durante la ejecución del contrato. 12. Verificar y solicitar a la interventoría la aprobación de los permisos de trabajo para actividades de alto riesgo. 13. Elaborar los informes, estadísticas e insumos de la gestión SST del Contratista. 14. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con el Sistema de Gestión en SST. <p>Elaborar y presentar a la Interventoría el componente SST de los informes mensuales del contratista</p>
PERSONAL	ESPECIALISTAS DE APOYO
UN (1) ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS Dedicación 30% Min	Profesión: Ingeniero Civil o Sanitario. Título de postgrado: Hidráulica o Sanitaria Exp. Profesional: No menor de seis (6) años Exp. Específica: No menor de cuatro (4) años Experiencia como Especialista, Director y/o Residente del área de REDES HIDROSANITARIAS, en: construcción y/o mantenimiento y/o adecuación de obras de urbanismo que comprendan vías y/o parques y/o redes hidro sanitarias. Verificar el diseño de las redes, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los estudios y diseños según su especialidad, y efectuar la revisión y aprobación de las modificaciones al diseño.
UN (1) ESPECIALISTA EN	Profesión: Ingeniero Civil o de Vías y Transportes. Título de postgrado: Geotecnia Exp. Profesional: No menor de seis (6) años

Código: 208-SADM-FI-59
 Versión: 10
 Vigente desde: 04-01-2016



Calle 54 N° 13-30
 Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
 PBX: 3494520
 Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



GP-CER154934

SC-CER154935

Fiduciaria Bogotá 

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular</p>	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	<p align="right">Fiduciaria Bogotá </p>
---	--	---

<p align="center">GEOTECNIA</p> <p align="center">Dedicación 20% Min</p>	<p>Exp. Específica: No menor de cuatro (4) años</p> <p>Experiencia como Especialista, Director y/o Gerente del área de GEOTECNIA, en: ejecución de obras de estabilidad de taludes y/o obras de mitigación de riesgo por remoción en masa y/o avenidas torrenciales y/o obras de excavación en zanja, construcción de vías o redes de alcantarillado. Verificar el diseño de las estructuras, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de los estudios y diseños según su especialidad, y efectuar la revisión y aprobación de las modificaciones al diseño.</p>
<p align="center">UN (1)</p> <p align="center">ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS</p> <p align="center">Dedicación 20% Min</p>	<p>Profesión: Ingeniero Civil o de Vías y Transportes.</p> <p>Título de postgrado: Estructuras</p> <p>Exp. Profesional: No menor de seis (6) años</p> <p>Exp. Específica: No menor de cuatro (4) años</p> <p>Experiencia como Especialista, Director o Gerente del área de ESTRUCTURAS, en proyectos de ejecución de obras de estabilidad de taludes y/o obras de mitigación de riesgo por remoción en masa y/o avenidas torrenciales y/o obras de excavación en zanja, construcción de vías, muros de contención o redes de alcantarillado.</p>
<p align="center">UN (1)</p> <p align="center">PROFESIONAL AMBIENTAL</p> <p align="center">Dedicación 50% Min</p>	<p>Profesión: (Ingeniero ambiental y/o sanitario, Ingeniero de recursos hídricos y gestión ambiental o Administrador ambiental) o (Ingeniero civil, Ingeniero geólogo, Ingeniero de minas, Ingeniero Industrial, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero de vías, Ingeniero forestal o Arquitecto, con especialización, maestría o doctorado en el área ambiental)</p> <p>Exp. Profesional: no menor de tres (3) años.</p> <p>Exp. Específica: no menor de un (1) año.</p> <p>Experiencia específica en manejo ambiental de construcción de obras de infraestructura y/o espacio público y/o obras de mitigación y/o vías y/o acueductos.</p> <p>Solo serán homologables títulos de postgrado relacionados con el área ambiental.</p> <p>FUNCIONES:</p> <p>Entre otras</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar documentos ambientales contenidos en el MAO. 2. Cumplir con todas las obligaciones, medidas y acciones ambientales contempladas en el MAO, Términos de Referencia, Contrato de obra, normas y aspectos legales vigentes. 3. Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados el MAO, Términos de Referencia, Contrato, normas y aspectos legales vigentes. 4. Garantizar que se cuente con los permisos Ambientales requeridos para el desarrollo de la obra. 5. Elaborar los informes ambientales del Contratista. 6. Velar por el cumplimiento del desempeño Ambiental de acuerdo al Capítulo Ambiental del Contrato y según lo contemplado en el MAO y las listas de chequeo. 7. Asistir a las reuniones a las que se le requiera por parte de la interventoría y/o la CVP. 8. Elaborar y presentar a la Interventoría el componente ambiental de los informes mensuales de Interventoría. 9. Representar al Contratista en toda actividad Ambiental relacionada con el desarrollo del Contrato. 10. Implementar y asegurar el cumplimiento de todas las actividades, programas y procedimientos plasmados el MAO, Documentos contractuales, normas y aspectos legales vigentes. 11. Socializar a todo el personal los procedimientos y actividades relacionadas con la gestión ambiental a realizar en el contrato.

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016



Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



GP-CER154934

SC-CER154935

Fiduciaria Bogotá 

	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	
---	--	---

DOCUMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR LOS PROFESIONALES PROPUESTOS

Para cada uno de los profesionales mencionados, deberá anexarse a la hoja de vida:

- Fotocopia de la Tarjeta o matrícula Profesional.
- Diploma o certificados que acrediten la obtención de título(s) de estudio(s) de Postgrado(s).
- Certificado de Vigencia de tarjeta o matrícula profesional expedido por el Concejo Profesional competente, si le aplica a la profesión.
- Copia del diploma de grado o acta de grado (pregrado).
- Carta de Intención en original firmada por el profesional especificando número telefónico de contacto.
- Certificados laborales que sustenten la experiencia específica en donde se evidencien datos para verificación del certificado
- Anexos de Hoja de vida, debidamente diligenciado y con los respectivos soportes
- Adicionalmente, las hojas de vida deberán anexar manifestación escrita y bajo la gravedad de juramento por parte del representante legal, sobre la idoneidad del personal profesional presentado, la veracidad de la documentación aportada, tanto referida a certificaciones académicas como de experiencia laboral, al igual que sobre el cumplimiento de la dedicación mínima (según el presente Anexo técnico).
- En el caso del personal SST copia de la licencia en Salud Ocupacional, Certificado de aprobación del Curso de capacitación virtual obligatorio de cincuenta (50) horas sobre SG SST, (Art 2.2.4.6.35 Decreto 1072/15).
- Certificados de Antecedentes Disciplinarios y Fiscales, expedidos por la Procuraduría General de La Nación, Personería de Bogotá, y Contraloría General de república, así como el Certificado Judicial expedido por la Policía Nacional, todos ellos vigentes.
- Los demás exigidos en los documentos del proceso y que complementen lo indicado en el presente documento.
- El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá CONVALIDAR éstos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual, deberá iniciar con suficiente anticipación los trámites requeridos.

En caso de no aportarse cualquiera de los documentos antes mencionados, la hoja de vida del profesional en cuestión no será aprobada. La CVP o el interventor según sea el caso podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados, dentro de los plazos establecidos.

Las certificaciones deben indicar como mínimo: Contratante, proyecto, objeto, nombre del profesional, cargo, fecha de inicio, fecha de terminación y dedicación. Las certificaciones que no cumplan con lo aquí indicado no serán tenidas en cuenta.

Las certificaciones se contabilizarán con su porcentaje de dedicación e igualmente no se tendrán en cuenta los traslapes de las certificaciones cuando superen el 100% de dedicación en un mismo periodo de tiempo.

Se entiende por experiencia general o profesional, la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.

La experiencia específica obtenida por los profesionales será reconocida a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, en el caso de las profesiones reguladas por la Ley 842/03 y para las demás profesiones que exijan tarjeta profesional, o desde la fecha de obtención del título profesional.

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016



Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



GP-CER154934

SC-CER154935

Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022 ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

No se aceptarán auto certificaciones, entendidas como: i) Cualquier certificación expedida por el oferente para acreditar su propia experiencia. ii) Cualquier certificación expedida por figuras asociativas en la que el oferente o los integrantes de la misma hayan hecho parte.

Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los requerimientos de personal establecidos en los requisitos del proceso y el cambio deberá seguir el mismo procedimiento descrito anteriormente.

El pago de los honorarios o salarios base, del personal exigido en el proyecto es de exclusiva responsabilidad del contratista.

La CVP, se reserva el derecho de exigir el remplazo o retiro de cualquier empleado o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la CVP, en dicho caso, el Contratista deberá presentar la nueva hoja de vida, dentro de las 24 horas siguientes, posteriores al recibo de la solicitud de la CVP, sin desatender el proyecto en la transición del cambio.

NOTA 1: El cumplimiento de los requisitos mínimos habilitantes se validará contra las hojas de vida del equipo aportado, para lo cual el proponente deberá entregar por cada perfil la Hoja de Vida del personal con los soportes que acrediten los estudios y la experiencia exigida.

NOTA 2: Para la elaboración de la oferta económica, el contratista deberá tener en cuenta la totalidad del personal requerido y además, aquél que el oferente considere necesario para la ejecución del contrato. Este personal deberá costearlo en su propuesta económica, por lo tanto, no hay lugar a reclamaciones posteriores aduciendo que no se había contemplado o que los recursos fueron insuficientes para la ejecución del contrato. En este sentido, la CVP no reconocerá valores adicionales.

NOTA 3: Una vez suscrito el contrato y a más tardar el tercer (3) día hábil siguiente a la firma del acta de inicio, el Contratista, deberá entregar para aprobación de la Interventoría designada por la Entidad, las hojas de vida del personal mínimo requerido, de acuerdo a los requisitos establecidos en el presente anexo técnico.

Adicionalmente, el Contratista contará con el personal que se relaciona a continuación, haciendo claridad en que este personal no será solicitado para la suscripción del acta de inicio, pero serán exigidos por la CVP durante la ejecución de los trabajos. Dicho personal deberá cumplir con los requisitos siguientes:

4.2 PERSONAL DE APOYO TÉCNICO

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
UNO (1)	Topógrafo Inspector
UNO (1)	Cadenero
DOS (1)	Secretaria - Conductor o Motorista

4.3 EQUIPO

El Constructor propondrá, para consideración del Interventor, los equipos más adecuados para las operaciones por

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016



Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



GP-CER154934

SC-CER154935

Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

realizar, de acuerdo con el tipo de material por excavar, los cuales no deberán producir daños innecesarios ni a construcciones ni a cultivos; y garantizarán el avance físico de ejecución, según el programa de trabajo, que permita el desarrollo de las etapas constructivas siguientes.

El Constructor podrá utilizar cualquier tipo de equipo apropiado para la realización de las excavaciones incluyendo tractores con topadora y desgarradora, motoniveladora, trailla y palas de empuje o arrastre, cargador y vehículos de transporte.

4.4 EQUIPOS DE COMUNICACIONES

Durante la fase de obras, como mínimo el Director del proyecto el residente técnico y el SST, así como los inspectores de obra, deberán contar cada uno, con equipo de comunicaciones, con el fin de mantener comunicación directa y constante las 24 horas los siete días a la semana con los profesionales de la entidad.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE OBRA:

El seguimiento de la normatividad es solo una guía general y no exime al Proponente sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad y estabilidad de los trabajos para la construcción de las obras necesarias.

Las especificaciones particulares prevalecen sobre las especificaciones generales. Todos los trabajos que no estén cubiertos en las especificaciones particulares se ejecutarán de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones generales y siempre en concordancia con lo estipulado y aprobado por el Interventor, previa consulta y aceptación de la CVP.

El Interventor podrá señalar la aplicación de una especificación particular en caso de no estar cubierta por los documentos del contrato, previa aceptación de la CVP.



El Proponente deberá tener en cuenta las especificaciones relacionadas en el presente Anexo Técnico, así como las especificaciones técnicas de materiales y construcción IDU-ET vigentes, el MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA vigente, de la Dirección de Mejoramiento de Vivienda de la CVP, y las especificaciones de materiales y procesos constructivos definidos en la CARTILLA DE ANDENES BOGOTÁ D.C. y dar cumplimiento al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), Norma Técnica de Construcción.

6. PRESUPUESTO

El Contratista deberá elaborar el presupuesto de las labores de obra incluyendo los costos directos e indirectos; para ello deberá definir las diferentes actividades de obra, elaborar las especificaciones técnicas particulares de construcción de cada una de ellas, el correspondiente análisis de precios unitarios de acuerdo con cada especificación particular y las memorias de cantidades de obra de cada una de las actividades e ítems.

6.1 MEMORIAS DE CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA

Especificaciones claramente definidas y completas tanto en los planos como en las memorias, de los elementos utilizados. Se deben incluir expresamente tanto en los planos como en las memorias, las áreas y volúmenes ejecutados.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022 ANEXO - 01 ANEXO TÉCNICO - GRUPO II	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

6.2 ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Una especificación particular deberá contener lo siguiente:

- Materiales. Se indican los diferentes materiales a emplear y las características, calidades y ensayos que deben cumplir y el plan de muestreo de acuerdo con la magnitud de los trabajos.
- Equipo. Relación del equipo mínimo de acuerdo con la actividad a realizar.
- Procedimiento de construcción. Descripción de procedimiento de acuerdo con una secuencia.
- Control y tolerancias. Valores admisibles para aceptación de una labor en cuanto a espesores, cotas, pendientes, resistencias, etc.
- Ensayos necesarios, si aplican.
- Medida. Determinación de la unidad de medida y la forma de su cuantificación.
- Pago. Diferentes aspectos cuyo costo se debe tener en cuenta en la elaboración del precio unitario de acuerdo con la labor a realizar.
- Ítem de pago. Descripción del tipo de obra a ejecutar según la unidad de medida especificada.

6.3 PRECIOS UNITARIOS DE LAS ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Para elaborar los análisis de precios unitarios se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: la concordancia con los ítems de pago de las especificaciones particulares, las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios; la unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente; las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.



Los precios de los materiales deben corresponder a valores actualizados. Es necesario relacionar las cantidades requeridas para ejecutar cada ítem, incluyendo desperdicios y los materiales auxiliares y o adicionales transitorios (formaletas, entibados, bombas, etc.). Los precios de los materiales deben corresponder a valores en el sitio de colocación incluyendo todos los fletes.

En la mano de obra se deben considerar los jornales de las cuadrillas de obreros y de personal especializado teniendo en cuenta el jornal básico o el vigente, afectado del porcentaje de prestaciones sociales de acuerdo con disposiciones legales vigentes. Los rendimientos establecidos deberán ser el resultado de un estudio cuidadoso que determine óptimamente el tiempo de ejecución de la unidad del ítem considerado.

En la determinación de los costos indirectos se deben tener en cuenta las condiciones locales y la localización de la obra con respecto a los centros de producción y abastecimiento, Los gastos por administración y los porcentajes para imprevistos y utilidad, deberán corresponder a los presentados en la propuesta.

El Contratista deberá anexar debidamente los APU; los cuales deben venir soportados por las cotizaciones de los insumos respectivos actualizados a la fecha de presentación o basados en la lista de referencia de precios IDU; además el AIU debe ser desglosado.

Para la elaboración de los APU debe tener en cuenta lo siguiente:

	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	
---	--	---

- Especificar claramente la forma de pago de cada ítem y qué incluye (excavación, rellenos, mano de obra, transportes, materiales, equipos, accesorios, etc.).
- El presupuesto debe estar correlacionado con las especificaciones técnicas en cuanto a su numeración y al igual que los APU respectivos.
- Estas especificaciones técnicas deben estar actualizadas según el diseño y normas vigentes de las diferentes entidades de orden nacional, territorial y de servicios públicos, en cuanto a su forma de construcción y pago.

Por último, los Análisis de Precios Unitarios deberán ser sometidos a aprobación por parte de la Interventoría y esta a su vez deberá remitirlos la CVP para que se emita la no objeción.

7. IMPREVISTOS

En el caso de existir imprevistos que impidan el normal cumplimiento de las obligaciones, estos deberán ser informados oportunamente a la interventoría del contrato, con el fin de adelantar las acciones a que haya lugar.

- Los imprevistos de la obra, serán pagados a cargo de la "I" del A.I.U. hasta por un valor máximo al porcentaje propuesto en el proceso de selección por el oferente y corresponde al porcentaje destinado a cubrir los gastos menores que surjan dentro de la obra y que no fueron previstos ni eran susceptibles de ser previsibles. Será obligación del contratista de obra documentar, sustentar y demostrar su para aprobación de la interventoría y la Supervisión su pago. El imprevisto debidamente sustenta y probado, siempre que se demuestre que: (i) no se trata de un hecho identificado y valorado en la matriz de riesgos de la relación contractual y ii) que el mismo no sea fruto de una conducta omisiva, negligente o descuidada del contratista.
- No se autorizará ningún desembolso relacionado con el Imprevisto que pueda ser catalogado como tal según la normativa nacional, que no esté debidamente sustentado y avalado por la interventoría.

Los imprevistos estimados, valorados y verificados por la interventoría e informados a la supervisión, en la etapa de liquidación, deben ser balanceados conforme a lo presentado en la ejecución de la obra y si se presenta saldo a favor de la entidad contratante, esta debe ser reintegrado parte del contratista.

8. CRONOGRAMA DE OBRA

El cronograma del proyecto está compuesto por el CRONOGRAMA DETALLADO DE OBRAS

El avance físico del proyecto se evaluará de acuerdo a lo señalado en el CRONOGRAMA DETALLADO DE OBRAS. Cualquier modificación efectuada debe aprobarse por parte de la interventoría.

Contenido Mínimo del Cronograma

- Hitos
- Identificación clara de cada una de las actividades a realizar.
- Duración de las actividades
- Fechas programadas: Tiempos mínimos y máximos de terminación, iniciaciones tempranas y tardías de ejecución, holguras.
- Diagrama de precedencia

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016



Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



GP-CER154934

SC-CER154935

Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

- Representación gráfica a escala de tiempo para cada actividad y para el conjunto de actividades
- Ruta Crítica señalada
- Debe elaborarse en MS Project®.

El cronograma debe permitir realizar, por parte de la Interventoría, un seguimiento detallado y real del avance físico y financiero del proyecto a la escala que se señale, así como tener concordancia y lógica temporal, técnica y operativa.

Una vez aprobado cada uno de los cronogramas, deberá remitirse a la CVP en medio físico, debidamente firmado por el Director de Obra y Director de Interventoría, en formato y papel adecuado para su visualización, acompañado de medio óptico (CD o DVD) con el archivo en formato MS Project®.

Cuando la Interventoría evidencie, una diferencia mayor del 10% entre el porcentaje programado y el ejecutado, notificará al contratista, quien, en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles, presentará un plan de contingencia. El Plan deberá evidenciar la forma en la cual se intensificarán las actividades y los recursos asignados, con el fin de recuperar el atraso, sin modificar el plazo para la ejecución del frente planteado en el cronograma. Si para alcanzar las metas propuestas y los plazos ofrecidos se deben considerar jornadas alargadas, inclusive dominicales y festivas, los costos asociados a los mismos, serán de entera responsabilidad del Contratista, sin que se puedan efectuar reclamaciones posteriores por estos hechos.

9. CALIDAD

Todas las actividades y materiales que ejecute y suministre el Contratista deberán ser de óptima calidad, cumpliendo las especificaciones técnicas que sobre la materia se exigen en este proceso y que se encuentren vigentes en Colombia. Solamente se pagarán las actividades y materiales que cumplan con las especificaciones técnicas descritas en este proceso.

Para tal fin la Interventoría y el Contratista, llevarán a cabo las verificaciones técnicas y los ensayos de laboratorio que sean necesarios, adicionales a los que debe presentar el Contratista, con la regularidad que exija el avance en la ejecución de las obras.

Para tal fin la Interventoría y el Contratista, deberán tener a su disposición los certificados de calidad respectivos o llevarán a cabo las verificaciones técnicas y los ensayos de laboratorio que sean necesarios. Adicionalmente el contratista deberá suministrar a la Interventoría los certificados de calidad y/o los ensayos que certifiquen la calidad de los productos cuando ésta lo requiera.

10. INTERVENTORÍA

La CVP, mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato, un Interventor para que verifique, que el contrato se esté desarrollando de acuerdo con las especificaciones y normas de este, sin que esta Interventoría releve al Contratista de su responsabilidad.

10.1 REUNIONES DE SEGUIMIENTO



El Contratista, el Interventor y el área supervisora del contrato por parte de la CVP, sin perjuicio de que participen otros

Código: 208-SADM-FI-59
Versión: 10
Vigente desde: 04-01-2016

Calle 54 N° 13-30
Código Postal : 110231, Bogotá D.C.
PBX: 3494520
Fax: 3105684
www.cajaviviendapopular.gov.co
soluciones@cajaviviendapopular.gov.co



Fiduciaria Bogotá 

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HABITAT Caja de la Vivienda Popular	<p align="center">CONVOCATORIA PUBLICA n° 001 de 2022</p> <p align="center">ANEXO - 01</p> <p align="center">ANEXO TÉCNICO - GRUPO II</p>	Fiduciaria Bogotá 
---	--	--

funcionarios de las diferentes áreas de la Entidad, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato. Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será mantenida en custodia por el Interventor y el supervisor.

La CVP se reserva el derecho de limitar la participación del personal del Contratista y la Interventoría, en las reuniones de seguimiento y diferentes actividades del proyecto, exclusivamente al personal aceptado por la Entidad.

11. PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO Y PROGRAMA DE TRABAJO

Para efectos de inicio del contrato, se deberá presentar con antelación el Plan de Inversión del Anticipo y el Programa de Trabajo, según lo indicado en la Cláusula MANEJO DEL ANTICIPO de la Minuta de Contrato que forma parte del ESTUDIO DE NECESIDAD Y TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA PÚBLICA No. 001 de 2022.

Original Firmado

SANDRA CRISTINA PEDRAZA CALIXTO
Directora de Urbanizaciones y Titulaciones

Elaboró aspectos técnicos: Jairo A. Niño / Andrea Ortigón, Contratistas DUT
 Revisó: Diana C. Rodríguez, Contratista DUT