- **[CVP-LP-02-2026]**

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS PRIORIZADAS INCLUIDO EL ACOMPAÑAMIENTO Y GESTIÓN SOCIAL NECESARIOS, PARA LA CONSTRUCCION DE CIV´S EN LA LOCALIDAD DE SUBA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE CONFORMIDAD CON EL PLIEGO DE CONDICIONES, ANEXOS Y DEMÁS DOCUMENTOS DEL PROCESO.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Secretaría Distrital de Planeación (antes Departamento Administrativo de Planeación Distrital), emitió la Resolución No. 0019 del 22 de enero de 1999: *"Por la cual se legalizan unos desarrollos, asentamientos o barrios localizados en el Distrito Capital en la Localidad No. 11 de Suba",* entre los cuales se encuentra el barrio "*Bilbao*". En el artículo 1 de dicha resolución se legaliza y reconoce oficialmente el barrio mencionado mediante la incorporación a las planchas a escala 1:2000 del IGAC de los planos urbanísticos y, de igual forma, en el Parágrafo 1, se reconoce su localización en Perímetro Urbano de la ciudad, así: *"(…) La legalización aquí impartida implica la incorporación al perímetro urbano de los desarrollos o sectores de ellos ubicados al exterior del mismo (…)".* Es de anotar que en la planimetría urbanística aprobada para tal legalización se aprobaron los planos No. S 517/4-05 y S 517/4-07, dentro de los cuales se reconoce la totalidad del trazado vial como vías urbanas tipo V-9 y V-9E (Peatonal).

Se trata de un sector de tratamiento de mejoramiento integral en el cual las inversiones actuales y las futuras ha sido priorizadas de conformidad a lo establecido el POT, específicamente como un sector sujeto a un Plan de Intervención de Mejoramiento del Hábitat -PIMI-.

A partir de lo anterior, la Secretaría Distrital del Hábitat ejecutó el contrato de consultoría No. 942 de 2022, en el cual se desarrolló el siguiente objeto: "*Elaborar los estudios y diseños del componente de movilidad y espacio público en los territorios "Alfonso López", de la localidad de Usme, "Tibabuyes – Juan Amarillo", de la localidad de Suba y "Cable San Cristóbal", de la localidad de San Cristóbal, priorizados por la Secretaría Distrital del Hábitat en la ciudad de Bogotá D.C*.".

En dicha consultoría se realizaron los estudios y diseños de algunos segmentos viales de las localidades en mención, con el objeto de buscar el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y de conectividad vial peatonal y de espacio público; los cuales fueron entregados a la Caja de la Vivienda Popular a efectos de la estructuración, contratación y ejecución de las obras respectivas. Lo anterior, en el marco del Convenio Interadministrativo No. 990 de 2023, cuyo objeto es: *"Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos entre la Secretaría Distrital del Hábitat y la Caja de la Vivienda Popular, para coordinar las acciones necesarias y requeridas de forma integral para la estructuración y ejecución de las intervenciones que materialicen los estudios y diseños entregados por la primera entidad, conforme a la viabilidad que emita la dirección técnica de mejoramiento de barrios de la caja de la vivienda popular a partir del banco de proyectos".*

Así mismo, en el marco del Convenio suscrito con la Alcaldía Local de Suba, cuyo objeto es: "Anuar esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos entre el Fondo de Desarrollo Local de Suba y la Caja de la Vivienda Popular, tendientes a la entrega de los estudios y diseños y formalización del concepto de previabilidad, estructuración, adelantamiento de los procesos de contratación y ejecución de las obras correspondientes a los segmentos viales en la Localidad de Suba – Barrio Bilbao" se reciben los estudios de 13 CIV para su respectiva estructuración.

Sumado a esto y de acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021 para la Zona 1, la EAAB realiza la consultoría de renovación de redes, ejecutado por la firma AQUADATOS SAS mediante el contrato N° 1-02-31100-1333-2024 el cual hace parte del presente proceso.

En tal virtud, la Caja de la Vivienda Popular procedió a la estructuración requerida para el adelantamiento de la Licitación Pública cuyo objeto es la contratación de la obra para la intervención en la Localidad de Suba, Barrio Bilbao, en los siguientes tramos viales.

N°	CIV	DIRECCIÓN	BARRIO
1	11001710	CARRERA 148 B Entre CALLE 143 B Y CALLE 144	BILBAO
2	11001717	CARRERA 151 G Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	BILBAO
3	11001727	CARRERA 151 F Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	BILBAO
4	11001732	CARRERA 151 D Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	BILBAO
5	11001744	CARRERA 151 C Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	BILBAO
6	11001767	CALLE 143 Entre CARRERA 151 A Y CARRERA 151	BILBAO
7	11001766	CARRERA 151 Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	BILBAO
8	11001775	CARRERA 150 D Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	BILBAO
9	11001787	CALLE 143 Entre CARRERA 150 D Y CARRERA 150 C	BILBAO
10	11001652	CARRERA 150 B Entre CALLE 143 B Y CALLE 144	BILBAO
11	11001793	CARRERA 150 B Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	BILBAO
12	11002092	CARRERA 149 Entre CALLE 142 B BIS A Y CALLE 142 C	BILBAO
13	11002133	CARRERA 149 Entre CALLE 142 B BIS Y CALLE 142 B BIS A	BILBAO

N°	CIV	DIRECCIÓN	BARRIO
14	11011979	CLL 142C ENTRE KR 150 B Y KR 150C	BILBAO
15	11001985	CLL 142C ENTRE KR 150 A Y KR 150B	BILBAO
16	11001996	CLL 142C ENTRE KR 150 Y KR 150A	BILBAO
17	11002008	CLL 142C ENTRE KR 149C Y KR 150	BILBAO
18	11002021	CLL 142C ENTRE KR 149B Y KR 149C	BILBAO
19	11002031	CLL 142C ENTRE KR 149A Y KR 149B	BILBAO
20	11002041	CLL 142 C ENTRE KR 149 Y KR 149A	BILBAO
21	11001905	CLL 142 C ENTRE KR 151 D Y KR 151 F	BILBAO
22	11001915	CLL 142 C ENTRE KR 151 C Y KR 151 D	BILBAO
23	11012793	CLL 142 C ENTRE KR 151B Y KR 151 C	BILBAO
24	11001931	CLL 142 C ENTRE KR 151 A Y KR 151 B	BILBAO
25	11011852	CLL 142 C ENTRE KR 151 Y KR 151 A	BILBAO
26	11001952	CLL 142 C ENTRE KR 150 D Y KR 151	BILBAO
27	11001974	CLL 142 C ENTRE KR 150 C Y KR 150 D	BILBAO

Tabla 1 Listado de segmentos viales

Los trabajos comprenden la construcción de las calzadas vehiculares, andenes y espacio público para 27 CIV de la UPL 10 - Tibabuyes, incluido el acompañamiento SST-MA y gestión social necesarios de acuerdo a lo estipulado en el numeral 3 del presente documento en donde se indican los elementos a intervenir; de igual forma El CONTRATISTA deberá realizar la revisión y apropiación de la información de cada segmento vial y realizar la articulación necesaria con todos los componentes del proyecto para la ejecución óptima de la obra; de igual forma, en la visita que realice a sitio deberá revisar las condiciones de empate con los andenes existentes. Para esta última actividad, se deberá definir con precisión el límite de intervención de cada segmento vial, en cuanto a lo relacionado con los empates e intersecciones con las vías del entorno inmediato que no forman parte del proyecto, de tal forma que se garantice la uniformidad de materiales o la dilatación por cambio de material si es el caso, la continuidad de niveles y accesibilidad.

En el caso de encontrar diferencias entre la localización de acceso a predios en sitio y la planimetría urbanística, el contratista deberá realizar los ajustes necesarios en la etapa de apropiación, con el objeto

de garantizar a los habitantes del sector la conectividad peatonal y vehicular necesaria, para la conexión de cada predio y el segmento vial intervenido. De igual forma en la respectiva etapa de apropiación, al tener estudios y diseños del año 2018, es obligación del contratista de obra realizar las respectivas actualizaciones de acuerdo con la normatividad vigente, esto sin considerarse como un ajuste a los respectivos diseños tal y como se considera en la matriz de riesgos del presente proceso.

Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el pliego de condiciones, anexos y capítulos técnicos y conforme a los estudios y diseños elaborados a través del contrato de consultoría No. 942-2022 de la Secretaría Distrital del Hábitat – SDHT, el informe de apropiación de los estudios y diseños del contrato de obra CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS y supervisada por la EAAB.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA ZONA A INTERVENIR

2.1. MARCO NORMATIVO DEL BARRIO:

En el marco de lo estipulado en el Decreto 555 de 2021 – Plan de Ordenamiento Territorial, particularmente en los artículos 232, 233 y 507, mediante los cuales se establecen las directrices aplicaciones a las Intervenciones de Mejoramiento Integral del Hábitat PIMI – Hábitat, se enmarca la intervención, según lo establecido en el Mapa No. CU-5.1 TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS1, del POT.

[1] https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/cu-5.1_tratamientos_urbanisticos_1.pdf

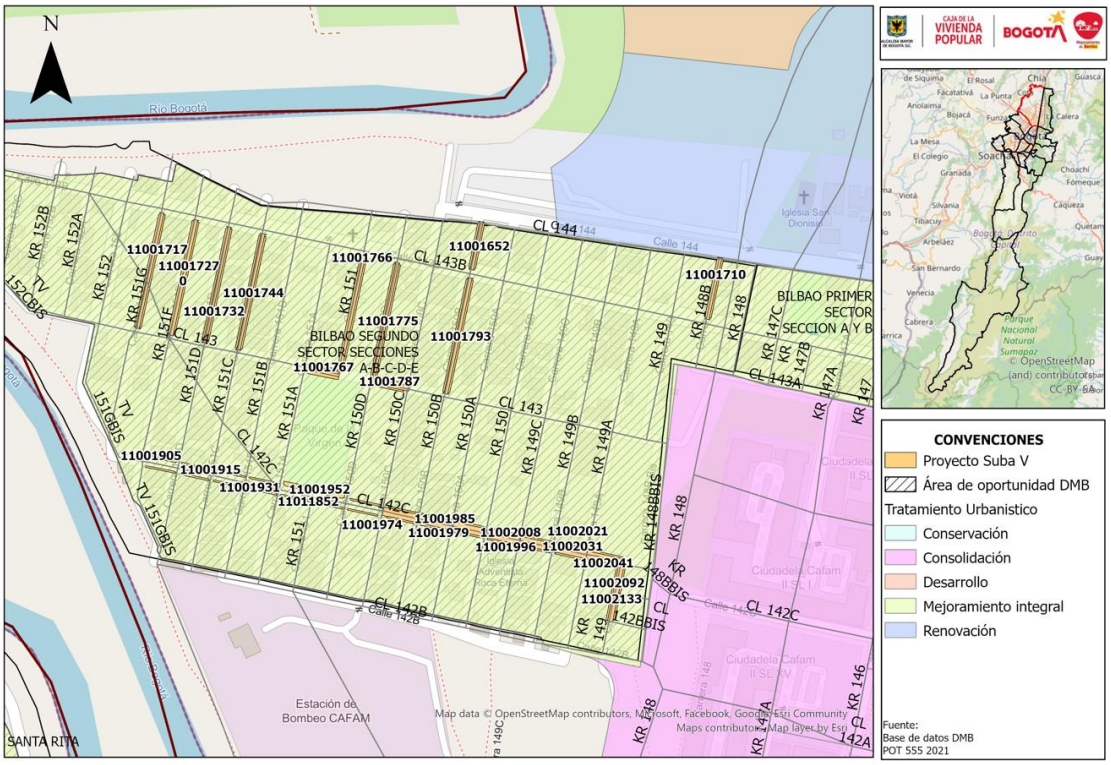


Figura1. Fuente CVP 2026 – Localidad de Suba

Dado lo anterior, es importante señalar que la intervención que se pretende ejecutar está enmarcada en el programa de tratamiento urbanístico de mejoramiento integral establecido en el POT, aplicada a áreas legalizadas y desarrolladas al interior de suelo urbano, que, para este caso en específico, presenta altos déficits cualitativos de espacio público, conectividad peatonal y estado actual de las vías, sin ninguna intervención por parte del Distrito.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO QUE SE INTERVENDRÁ

El proyecto se ejecutará en la localidad de Suba en el barrio Bilbao, con el propósito de contribuir a mejorar la movilidad y la conexión entre las UPL`S de las localidades del sector y su área de influencia al interior de la localidad.

El barrio Bilbao, corresponde a un asentamiento consolidado de origen informal, actualmente legalizado y con acceso a servicios públicos domiciliarios y equipamientos sociales; El área de influencia del proyecto comprende aproximadamente 1.228 habitantes como población directa y 6.996 de población indirecta aproximadamente.

Este territorio cuenta con el Parque La Virgen, la Casa de los Abuelos, el Salón Comunal y la Iglesia San Dionisio, que constituyen espacios de esparcimiento para la comunidad.

El sector cuenta con rutas de transporte público que llegan hasta el área de intervención del presente proceso, cuyas vías principales se encuentran en pavimento flexible, sin embargo, las vías locales del barrio en su gran mayoría se encuentran en afirmado y condiciones de deterioro, la Caja de la Vivienda Popular se encuentra interviniendo 12 segmentos viales en etapa de construcción, de igual manera el Fondo de Desarrollo Local de Suba también se encuentra realizando intervenciones en el sector.

La topografía del sector es plana, por lo que no se tiene riesgo por deslizamientos o movimientos de tierra que puedan generar algún tipo de complejidad para la intervención de los CIV, objeto del presente proceso.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

La ejecución de las obras se realizará en la zona de la UPL 10 – de Tibabuyes, 27 CIV que se ejecutarán en el barrio Bilbao, según enlistan en la siguiente tabla y se localizan en la Ilustración 2.

N°	CIV Y/O PKID	DIRECCIÓN	CONSULTORIA	BARRIO	ELEMENTO A INTERVENIR	M2 TOTAL
1	CIV 11001710	CARRERA 148 B Entre CALLE 143 B Y CALLE 144	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	364.45
2	CIV 11001717	CARRERA 151 G Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	397.63
3	CIV 11001727	CARRERA 151 F Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	613.16
4	CIV 11001732	CARRERA 151 D Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	617.23
5	CIV 11001744	CARRERA 151 C Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	623.75
6	CIV 11001767	CALLE 143 Entre CARRERA 151 A Y CARRERA 151	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	181.03
7	CIV 11001766	CARRERA 151 Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	615.33
8	CIV 11001775	CARRERA 150 D Entre CALLE 143 B Y CALLE 143	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDEN	614.88
9	CIV 11001787	CALLE 143 Entre CARRERA 150 D Y CARRERA 150 C	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	229.54

N°	CIV Y/O PKID	DIRECCIÓN	CONSULTORIA	BARRIO	ELEMENTO A INTERVENIR	M2 TOTAL
10	CIV 11001652	CARRERA 150 B Entre CALLE 143 B Y CALLE 144	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	263.90
11	CIV 11001793	CARRERA 150 B Entre CALLE 143 Y CALLE 143 B	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	631.50
12	CIV 11002092	CARRERA 149 Entre CALLE 142 B BIS A Y CALLE 142 C	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	216.43
13	CIV 11002133	CARRERA 149 Entre CALLE 142 B BIS Y CALLE 142 B BIS A	ALS - 345 - 2018	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	233.02
14	CIV 11001979	CLL 142C ENTRE KR 150 B Y KR 150C	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	327.00
15	CIV 11001985	CLL 142C ENTRE KR 150 A Y KR 150B	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	319.70
16	CIV 11001996	CLL 142C ENTRE KR 150 Y KR 150A	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	319.70
17	CIV 11002008	CLL 142C ENTRE KR 149C Y KR 150	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	312.70
18	CIV 11002021	CLL 142C ENTRE KR 149B Y KR 149C	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	315.05
19	CIV 11002031	CLL 142C ENTRE KR 149A Y KR 149B	SDHT - 942-2022 INFORME DE	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	319.44

N°	CIV Y/O PKID	DIRECCIÓN	CONSULTORIA	BARRIO	ELEMENTO A INTERVENIR	M2 TOTAL
			APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024			
20	CIV 11002041	CLL 142 C ENTRE KR 149 Y KR 149A	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	CALZADA Y ANDENES	303.00
21	CIV 11001905 **PKID** (59004 – 59003)	CLL 142 C ENTRE KR 151 D Y KR 151 F	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	91.80
22	CIV 11001915 **PKID** (92051753 – 92051743)	CLL 142 C ENTRE KR 151 C Y KR 151 D	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	91.20
23	CIV 11012793 **PKID** (92051751 – 92051742)	CLL 142 C ENTRE KR 151B Y KR 151 C	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	85.50
24	CIV 11001931 **PKID** (92051526 – 58999)	CLL 142 C ENTRE KR 151 A Y KR 151 B	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	85.50
25	CIV 11011852 **PKID** (58998 – 58997)	CLL 142 C ENTRE KR 151 Y KR 151 A	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	55.70
26	CIV 11001952 **PKID** (58996 – 58995)	CLL 142 C ENTRE KR 150 D Y KR 151	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN -	BILBAO	ANDENES	55.80

N°	CIV Y/O PKID	DIRECCIÓN	CONSULTORIA	BARRIO	ELEMENTO A INTERVENIR	M2 TOTAL
			CVP - CTO 963-2024			
27	CIV 11001974 **PKID** (58994 – 58993)	CLL 142 C ENTRE KR 150 C Y KR 150 D	SDHT - 942-2022 INFORME DE APROPIACIÓN - CVP - CTO 963-2024	BILBAO	ANDENES	71.34

Tabla 2 Listado de segmentos viales a intervenir



Ilustración 1 - Fuente. DMB– Barrio Bilbao - Localidad de Suba

Actualmente de los 27 segmentos viales priorizados, 7 se encuentran en pavimento flexible y los 20 restantes en material afirmado tal y como se indica en la tabla 1 "*listado de segmentos viales a intervenir*", la Dirección de Mejoramiento de Barrios realizará la ejecución de obras de acuerdo con los proyectos establecidos en el Banco de Proyectos de la Entidad, en los cuales se tiene el proyecto de construcción de malla vial y espacio público ubicado en la localidad de Suba, UPL 10 – Tibabuyes, en donde dicha intervención comprende la construcción de veinte (27) CIV en el Barrio Bilbao, de los cuales trece (13)

Segmentos viales, los estudios y diseños fueron entregados por la Alcaldía Local de Suba a la CVP mediante el Contrato de Consultoría N° 345 de 2018, los cuales fueron revisados por el equipo de especialistas de la Dirección de Mejoramiento de Barrios, donde se tiene un área aproximada de intervención de 5,601.8544.78 m2, de igual forma se tiene la consultoría entregada por la SDHT en el marco del convenio 990 de 2023, en donde se hace entrega de los estudios y diseños del contrato 942 de 2022, los cuales son incluidos en el proceso licitatorio N° CVP-LP-001-2024, adjudicados bajo el contrato CVP-CTO-963-2024 en donde el contratista de obra en la etapa de apropiación de estudios y diseños, deja 5 CIV excluidos entre calzadas y andenes y 14 PKID correspondientes a espacio público por ajuste a estos diseños, razón por la cual se recorta la meta física y se incluye en este proceso de selección, entregando así dicha apropiación como documento contractual. Por lo anterior para estos 14 CIV se tiene un área de intervención de 2,681.32753.43 m2, para un total de 8,355.28 M2 como intervención total. Es importante precisar que, para el presente proceso, se tuvo en cuenta la consultoría realizada por la EAAB de acuerdo con el Decreto Distrital 555 de 2021 para la Zona 1 en lo que refiere a la renovación de redes, ejecutado por la firma AQUADATOS SAS mediante el contrato de Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 el cual hace parte del presente proceso.

a. Ítems de pago:

El presupuesto del proyecto está compuesto por ítems con análisis de precios unitarios sin fórmula de reajuste, tomando los valores de referencia establecidos por el consultor del contrato SDHT-942-2022 y los estudios y diseños fueron entregados por la Alcaldía Local de Suba a la CVP mediante el Contrato de Consultoría N° 345 de 2018, de acuerdo a la revisión realizada por el equipo especializado de la CVP, se tomaron los listados de precios del IDU, vigentes a enero 2026, (disponibles en la página del IDU), como principales referencias para actualizar los **Análisis de Precios Unitarios– APUS** y estructurar el **Formulario 1 del proceso de selección**. Es importante acotar que el presupuesto incluye ajustes por cambio de vigencia calculado con base en la información histórica del índice ICOCIV que reposa en la página del DANE, teniendo en cuenta que el contrato se ejecutará en la vigencia 2026-2027.

El CONTRATISTA presentará a la INTERVENTORÍA respectiva, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de INTERVENTORÍA para su revisión y aprobación los APUS debidamente diligenciados de conformidad con el pliego de condiciones y acorde con los precios ofertados por el CONTRATISTA, con los cuales se verificarán los correspondientes pagos durante la ejecución contractual, teniendo como base los desgloses de los precios de referencia IDU, IDRD, INVIAS, EAAB, aplicables.

Se considera que el CONTRATISTA ha realizado el examen completo de los sitios de ejecución del contrato y que ha investigado plenamente los riesgos y, en general, todos los factores determinantes de los costos de ejecución de las actividades derivadas del contrato, los cuales se incluyeron en los componentes económicos de su Propuesta, teniendo en cuenta estrictamente la forma de pago estipulada en el contrato, pliegos de condiciones y estudios previos.

El CONTRATISTA deberá realizar la totalidad de la intervención dentro del plazo de ejecución del contrato adjudicado, de conformidad con la Programación del contrato que el

CONTRATISTA presente y que INTERVENTORÍA apruebe, según las reglas establecidas en el presente documento, pliego de condiciones y demás anexos del proceso.

El CONTRATISTA está obligado a realizar todas las actividades necesarias para hacer la entrega en debida forma de las obras a las Empresas de Servicios Públicos y Entidades del Distrito que correspondan, según la competencia de cada una de ellas. Lo anterior no tendrá ningún costo adicional para la Caja de la Vivienda Popular y se entenderá que estas actividades están a cargo de los profesionales que hacen parte del recurso humano mínimo establecido en el anexo técnico para la ejecución del contrato.

Adicionalmente, se reconocerán las actividades de gestión ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo, gestión social y Plan de Manejo de Tráfico, en los términos establecidos en los anexos respectivos.

b. Esquema general para desarrollar el proyecto

1) REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

Para la suscripción del acta de inicio, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) **Verificación de garantías.** EL CONTRATISTA presentará las garantías para su aprobación a la CVP dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato**.** LA INTERVENTORÍA verificará que el CONTRATISTA entregue las garantías requeridas en el tiempo estipulado y, si hay lugar a correcciones, que las efectúe en forma inmediata.

Nota: De realizarse modificación al contrato de obra: ampliación en tiempo de ejecución, adición presupuestal o suspensión, deben ser ajustadas y/o actualizadas las garantías del contrato de obra, las cuales deben ser realizadas al momento de la modificación contractual.

b) **Aprobación del personal del CONTRATISTA**. EL CONTRATISTA presentará las hojas de vida del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, junto con los documentos que acrediten la formación académica y la experiencia profesional general y específica requeridas. Para efectos del componente técnico deberá tenerse en cuenta lo establecido en el numeral **8 "INFORME SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL"** y para los componentes Social y SST-MA, lo establecido en los anexos respectivos.

Una vez se aprueben las hojas de vida por parte de la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA deberá cumplir con la demás documentación requerida para el ingreso del personal según lo descrito en el ANEXO SST-MA, la cual deberá ser verificada y aprobada por la INTERVENTORÍA.

c) **Aprobación de la PROGRAMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.** El CONTRATISTA presentará el programa general del proyecto que servirá como herramienta de seguimiento sobre el estado de avance de cada uno de los componentes del proyecto. En tal sentido, el CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes procesos:

✓ Definir las actividades: Identificar cada una de las acciones que se deben ejecutar para la ejecución del contrato desde la apropiación hasta la construcción de cada CIV y en su conjunto la totalidad de la obra y las actividades de los componentes Social y SST-MA.

- ✓ Secuenciar las actividades: Analizar qué tipo de dependencias y relaciones existen entre las actividades.
- ✓ Estimar la duración de las actividades: Calcular el tiempo necesario para completar cada actividad.
- ✓ Desarrollar el cronograma: En el marco del plazo establecido, deberá integrar en un diagrama Gantt la secuencia, establecer hitos de entrega, requisitos de recursos, restricciones y duración de actividades para cada CIV y/o frente de obra según se establezca, definiendo fecha de inicio y fecha de terminación. Suministrar la información en el programa MS Project como herramienta base.
- ✓ Por último y de manera conjunta la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA deberán controlar el cronograma, monitoreando continuamente la ruta crítica y estados de ejecución incluyendo la curva "S" de avance físico de la obra por cada uno de los CIV y el estado general del contrato, monitorear las cantidades ejecutadas por m2 terminado e informar a la INTERVENTORÍA cualquier cambio o ajuste por atrasos o contingencias generadas en el transcurso del contrato.

Para llevar a cabo el control de la programación, la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA deberán implementar una metodología de seguimiento continuo a intervalos cortos de una semana y evaluar el porcentaje de actividades completadas en cada intervalo de manera que permita establecer qué o cuáles actividades rezagadas o no completadas en un determinado intervalo, se deben ejecutar en el siguiente. De esta forma, se buscan detectar de manera temprana posibles retrasos en la ejecución y evitar su acumulación, además de formular planes de contingencia y choque para mitigar estos retrasos.

No se aceptará que en la programación todas las actividades tengan como fecha final, la fecha de finalización del plazo del contrato de obra, por lo que deberán tener una secuencia lógica.

En caso de presentarse retrasos imputables al CONTRATISTA de acuerdo con el seguimiento realizado a la programación de la obra aprobada por la INTERVENTORÍA, estos deberán ser manejados de la siguiente manera:

(i) Para un retraso de obra menor a 3% ponderado en la programación general, la INTERVENTORÍA deberá requerir a EL CONTRATISTA en los comités de obra, y establecerán la manera de subsanar la situación para el siguiente corte de programación (siguiente semana), dejando constancia de lo anterior en la respectiva acta de comité.

(ii) Para un retraso de obra superior a 3% y hasta 6% ponderado en la programación general, la INTERVENTORÍA deberá requerir por escrito a EL CONTRATISTA para la presentación de un PLAN DE CONTINGENCIA o Programa Remedial con plazo determinado, donde se estipulan de manera puntual y detalladas las actividades y las acciones a implementar para subsanar el retraso, el cual deberá ser objeto de aprobación y seguimiento de la INTERVENTORÍA.

(iii) Para un retraso superior al 6%, la INTERVENTORÍA deberá remitir a la supervisión un informe por presunto incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales, acorde a lo establecido por la norma y al manual de supervisión de la Entidad, con el fin de que la Dirección de Mejoramiento de Barrios pueda adelantar el proceso administrativo que dé a lugar ante la Dirección Jurídica.

d) <u>Aprobación del cronograma de actividades para el desarrollo de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST (</u>ver detalle Anexo SST-MA).

El CONTRATISTA deberá diseñar y definir un plan de trabajo para el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG SST, el cual identifica los objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, este debe ir firmado por el CONTRATISTA y el responsable del Sistema de Gestión de SST.

El CONTRATISTA debe presentar el Plan de Trabajo o cronograma SST en la fase de apropiación de los estudios y diseños e incluirlo además en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST en los plazos establecidos en el anexo SST-MA del contrato de obra. El mismo deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio.

e) <u>Aprobación del cronograma de actividades para el desarrollo del Plan de Manejo Ambiental - PMA (</u>ver detalle Anexo SST-MA).

El CONTRATISTA deberá realizar una proyección de la programación e implementación del PMA. En la programación elaborada se debe registrar la programación y la utilización de los recursos humanos, financieros y de equipos para la elaboración del correspondiente cronograma. Este cronograma debe ser firmado por el CONTRATISTA y el responsable de la gestión ambiental.

El CONTRATISTA debe presentar el Plan de Trabajo o cronograma de actividades ambientales en la fase de apropiación de los estudios y diseños e incluirlo además en el Plan de Manejo Ambiental - PMA en los plazos establecidos en el anexo SST-MA del contrato de obra. El mismo deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio.

f) <u>Aprobación del cronograma de actividades para el desarrollo de la Gestión Social.</u> (ver detalle Anexo Social)**.**

El CONTRATISTA debe presentar la programación de las actividades y programas contemplados en el anexo social de obra, el mismo debe guardar relación directa y proporcional a las actividades contempladas en la ejecución técnica del proyecto y ajustarlo de llegar a presentarse cambios.

Para la elaboración del cronograma social el CONTRATISTA debe cumplir con lo establecido en el anexo social de obra.

NOTA 1: **PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN, REVISIÓN, SUBSANACIONES Y APROBACIONES**: El CONTRATISTA deberá presentar los documentos señalados en los **literales b) al g)** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato de obra. LA INTERVENTORÍA los revisará y aprobará o solicitará ajustes y/o aclaraciones dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la entrega. Si llegase a tener observaciones, el CONTRATISTA deberá subsanar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud. En este último caso,

la INTERVENTORÍA deberá aprobarlos, de ser procedente, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes.

NOTA 2. El CONTRATISTA debe presentar los anteriores documentos en los tiempos estipulados, so pena del inicio inmediato de las acciones administrativas que haya lugar, dado que la no entrega de estos documentos generará retrasos en la ejecución del contrato de obra.

2) DOCUMENTOS QUE SE DEBEN PRESENTAR DENTRO DE LOS CINCO DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO

a) Plan de exploración geotécnica, de ensayos de campo y laboratorio:

El CONTRATISTA deberá presentar el plan de **exploración geotécnica, de ensayos de campo y laboratorio** que se requieran para la etapa de apropiación de estudios y diseños y de obra. Los costos de la realización de estas actividades están incluidos dentro de la administración del contrato de obra.

b) Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición (PMA-RCD)

EL CONTRATISTA dentro de los (3) tres días calendario siguientes a la firma del acta de inicio deberá presentar en medio digital para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA el Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición – PMARCD del contrato de obra teniendo en cuenta el "ANEXO I. CONTENIDO MÍNIMO DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE RCD PARA LOS GRANDES Y PEQUEÑOS GENERADORES DE RCD" del Decreto 507 de 2023 y los lineamientos que establezca la Secretaría Distrital de Ambiente y/o la normatividad vigente.

El Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición - PMARCD debidamente aprobado por la INTERVENTORÍA y con el visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios de la Caja de la Vivienda Popular deberá ser registrado y anexado en el aplicativo WEB de la Secretaría Distrital de Ambiente dentro de los (30) treinta días hábiles previo al inicio de la obra, con el fin obtener la apertura del PIN ambiental del contrato de obra. En caso de que la autoridad ambiental requiera ajustes en este programa, EL CONTRATISTA contará con (10) diez días calendario para subsanar lo observado.

NOTA: La descripción a detalle de la elaboración del Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (PG-RCD) se encuentra establecida en el anexo SST-MA de obra.

c) Plan de Manejo de Tránsito - PMT

En cumplimiento del artículo 101 de la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito Terrestre – CNTT, EL CONTRATISTA, debe presentar para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA, el PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT) de los CIV´S a intervenir. Una vez aprobado por la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA radicará el PMT ante la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM), para la correspondiente aprobación.

El CONTRATISTA debe asegurarse de tener las aprobaciones de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) pertinentes e implementar el PMT dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio, previo al inicio de la etapa de construcción. No se podrá

dar inicio a las actividades de construcción, si el CONTRATISTA no tiene aprobado el respectivo PMT del o los tramos a intervenir y no ha instalado al 100% señalización planteada en el PMT aprobado por la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM).

El CONTRATISTA será responsable y por tanto no podrá en ninguna circunstancia desconocer los criterios, condiciones, metodologías, parámetros y en general el contenido y estrategias del Plan de Manejo que se apruebe. El objetivo del PMT, es el de mitigar el impacto a las condiciones habituales de tráfico peatonal y vehicular causado por la ejecución de las obras de conservación de la malla vial y espacio público, buscando la protección y seguridad de los usuarios de la vía, de los obreros, de los residentes y comerciantes del sector en general.

Los eventuales costos adicionales generados al CONTRATISTA por las observaciones efectuadas por la SDM serán considerados como parte de las previsiones que éste debe efectuar para que el PMT se ajuste a los requerimientos del Contrato.

Nota: Cabe destacar que el PMT debe ser socializado a la comunidad conforme se indica en el anexo social de obra y conforme los lineamientos exigidos por la Secretaría de Movilidad de Bogotá.

d) Plan de Manejo Ambiental

EL CONTRATISTA dentro de los (10) diez días calendario siguientes a la firma del acta de inicio deberá presentar en medio digital para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA el Plan de Manejo Ambiental – PMA para el contrato de obra, para ello podrá realizar los ajustes y actualizaciones necesarias al Plan de Manejo Ambiental aprobado en los estudios y diseños del proyecto. En todo caso, el Plan de Manejo Ambiental - PMA deberá cumplir con los lineamientos establecidos por las autoridades ambientales competentes y contener los programas y cronogramas requeridos en la legislación ambiental vigente.

Para el inicio de las actividades de obra, EL CONTRATISTA deberá contar con la aprobación del Plan de Manejo Ambiental por parte de la INTERVENTORÍA y el visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios de la Caja de la Vivienda Popular.

NOTA: La descripción a detalle del Plan de Manejo Ambiental se encuentra estipulada en el anexo SST-MA de obra.

e) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

EL CONTRATISTA dentro de los (10) diez días calendario siguientes a la firma del acta de inicio deberá presentar para revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST del contrato de obra. Para ello podrá realizar los ajustes y actualizaciones necesarias al SG-SST aprobado en los Estudios y Diseños del proyecto. En todo caso, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST deberá cumplir como mínimo con los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y contener los programas y planes requeridos en la legislación vigente.

Para el inicio de las actividades de obra EL CONTRATISTA deberá contar con la aprobación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por parte de la INTERVENTORÍA y el visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios de la Caja de la

Vivienda Popular.

NOTA: La descripción detallada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST se encuentra estipulada en el anexo SST-MA de obra.

f) <u>Presentación del programa de gerencia de proyectos y del profesional encargado de su implementación</u>.

En el evento en el que El CONTRATISTA dentro del factor de Calidad como parte de sus ofrecimientos, se haya comprometido a implementar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, deberá presentar el programa de gerencia de proyectos, junto con los documentos que acrediten la formación académica y experiencia del profesional que se encargará de su implementación, de conformidad con lo establecido en el numeral 4.2.1., literal A. del Documento Base Licitación de Infraestructura de Transporte (versión 4).

El CONTRATISTA deberá elaborar e implementar el programa de gerencia de proyectos a través de una metodología basada en la Guía del PMBOK versión 7 en adelante aplicada sobre las particularidades del proyecto objeto del contrato, el cual deberá contener: **a)** Metas y objetivos del proyecto, **b)** Métricas de éxito, **c)** Participantes y sus roles, **d)** Alcance y EDT, **e)** Hitos y entregables, **f)** Cronograma general del proyecto, y **g)** Plan de comunicaciones.

El programa de gerencia de proyectos se le presentará a la INTERVENTORÍA para su aprobación, en el cual se establecerán secuencias, duración (fecha de inicio y fecha de terminación), responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.

El diagrama de Gantt debe tener una secuencia lógica de las actividades que se ejecutarán con sus respectivas relaciones de actividades predecesoras y sucesoras, de manera que se calcule la ruta crítica del proyecto y realizar el seguimiento a ésta.

g) <u>Organigrama</u>

EL CONTRATISTA elaborará el organigrama del contrato de obra, que involucre los componentes técnicos, social, ambiental, SST y el personal complementario al personal mínimo requerido y que incluya lo siguiente:

- Nombre y cargo del profesional.
- Datos de contacto (teléfono y correo electrónico)
- Porcentaje de dedicación al contrato.
- Horario de atención a la INTERVENTORÍA, CVP y comunidad.

El organigrama deberá ser revisado, verificado y aprobado por la INTERVENTORÍA, y posteriormente remitido a la CVP. Si durante la ejecución del contrato de obra se presenta algún cambio de profesional, el organigrama debe ser actualizado y presentado en el informe mensual SSTMA del periodo que corresponda.

El organigrama se debe adjuntar en formato editable en el que se creó y PDF, el cual deberá ser legible.

NOTA 1: **PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN, REVISIÓN, SUBSANACIONES Y APROBACIONES**: El CONTRATISTA deberá presentar los documentos señalados en los **literales anteriores** dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio del contrato de obra, a excepción del Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición, el cual deberá ser entregado dentro de los (3) tres días calendarios siguientes a la firma del acta de inicio. LA INTERVENTORÍA los revisará y aprobará o solicitará ajustes y/o aclaraciones dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la entrega. Si llegase a tener observaciones, el CONTRATISTA deberá subsanar dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la solicitud. En este último caso, la INTERVENTORÍA deberá aprobarlos, de ser procedente, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes.

NOTA 2. El CONTRATISTA debe presentar los anteriores documentos en los tiempos estipulados, so pena del inicio inmediato de las acciones administrativas que haya lugar, dado que la no entrega de estos documentos generará retrasos en la ejecución del contrato de obra.

3) ETAPA DE APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS

Las actividades de la etapa de apropiación de estudios y diseños durante el primer y segundo mes seguido al acta de inicio, son las siguientes:

- Elaboración de la Topografía teniendo en cuenta el anexo correspondiente
- Verificación en terreno (visitas técnicas y sociales)
- Revisión de estudios y diseños derivados del Contrato de Consultoría No. 345 - 2018 de la ALS, Contrato No.942 – 2022 de la SDHT, el informe de apropiación del contrato CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS para la EAAB.
- Plan de Gestión del Riesgo de Desastres
- Informe de apropiación de los estudios y diseños en todos y cada uno de sus componentes
- Plan de Manejo Ambiental - PMA
- Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición - PMARCD
- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo -SGSST
- Actas de vecindad
- Levantamiento de caracterización poblacional
- Levantamiento de Línea Base*
- Plan de manejo de tránsito – PMT
- Programa de gerencia de proyectos (si fue ofertado en la propuesta)
- Aprobación de los PMT para los CIV según programación de obra, ante la Secretaría de Movilidad de Bogotá.
- Actualización Análisis de Precios Unitarios, para cada uno de los ítems ofertados (basados en los desgloses de las entidades correspondientes).

*De ser requerido en el contrato de obra

a) <u>Informe de apropiación de estudios y diseños.</u>

Una vez suscrita el acta de inicio del contrato de obra, el CONTRATISTA contará con veinte (20) días calendario para emitir un informe parcial de la apropiación de los estudios y diseños derivados del Contrato de Consultoría No. 345 - 2018 de la ALS, Contrato No.942 – 2022 de la SDHT, el informe de apropiación del contrato CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS y el alcance y delimitación determinada por la Dirección de Mejoramiento de Barrios, posterior a ello un segundo informe parcial de apropiación de estudios y diseños el cual debe ser entregado al día 35 de ejecución del contrato de obra y un informe final de apropiación de estudios y diseños el cual debe ser entregado al día 60 calendario del contrato.

Dichos documentos, deben ser remitidos a la INTERVENTORÍA para su aprobación y la INTERVENTORÍA debe entregar a la CVP el informe de la apropiación de los mismos, donde se establezca de manera detallada que EL CONTRATISTA revisó y se apropió de los estudios y diseños incluyendo su validación mediante visita a campo junto con el componente social y SST-MA del CONTRATISTA el cual debe realizar recorridos en cada uno de los CIV´s contemplados en el proyecto, indicando para cada uno de estos las conclusiones y cualquier otro aspecto relevante para la ejecución de las obras, de conformidad con la programación del contrato.

El CONTRATISTA hará la apropiación de los estudios y diseños entregados, teniendo en cuenta que se debe realizar la actualización topográfica del sistema de coordenadas conforme a la resolución 471 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). El CONTRATISTA tomará como base el sistema de coordenadas que se encuentra en los estudios y diseños entregados y efectuará los ajustes necesarios para su correcta implementación. Así mismo, el CONTRATISTA deberá revisar e implementar el Anexo Topográfico del presente proceso de selección.

Sí definitivamente los estudios y diseños iniciales son objeto de algún ajuste y/o actualización, ajuste normativo con su respectiva justificación, deberá informarse en el mencionado informe, discriminando el alcance y efectos de dichos cambios, anexando de acuerdo a la programación general del proyecto los diferentes informes de diseño con la respectiva rúbrica de los especialistas, memorias de cálculo y planos en planta y perfil, si aplica, para aprobación de INTERVENTORÍA y visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios. Este documento deberá ser presentado a la INTERVENTORÍA para aprobación y posteriormente a la Dirección de Mejoramiento de la Caja de la Vivienda Popular para visto bueno.

<u>Los costos de esta actividad están incluidos dentro del rubro APROPIACIÓN hasta por el 1,26%, que será cancelado una vez se entregue y apruebe el informe de apropiación por parte de la INTERVENTORÍA y la CVP. Sin perjuicio de lo anterior, este porcentaje incluye cualquier tipo de ajuste, modificación o complementación a los estudios y diseños que se requiera realizar durante la ejecución de las obras.</u>

Si la INTERVENTORÍA presenta observaciones al informe, productos y/o entregables, deberá solicitar ajustes y/o aclaraciones por escrito al CONTRATISTA dentro de los <u>cinco (5) días calendario siguientes</u> a la entrega de los productos y/o entregables. El CONTRATISTA tomará máximo <u>dos (2) días calendario</u> para realizar el ajuste o precisiones al informe y una vez recibidos los ajustes por parte del CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA revisará y aprobará en los <u>tres (3) días calendario siguientes al recibo de la corrección.</u>

La etapa de apropiación de estudios y diseños tiene una duración de (60) días calendario, so pena del inicio inmediato de las acciones administrativas a que haya lugar, dado que la no entrega de este insumo genera retrasos inmediatos en el inicio de la etapa de construcción del proyecto.
NOTA 1: El CONTRATISTA se hará responsable del resultado del ejercicio de la apropiación de los estudios y diseños, y, en consecuencia, deberá asumir la responsabilidad de ejecutar las obras con dichos diseños o los ajustes o modificaciones que se requieran realizar.

Si durante la ejecución de las obras se encuentran situaciones particulares que no fueron reportadas en el ejercicio de apropiación a los estudios y diseños, el CONTRATISTA deberá plantear las soluciones técnicas del caso y enviarlas a la INTERVENTORÍA para aprobación y visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de la Caja de la Vivienda Popular, sin generar sobrecostos para la entidad.

NOTA 2: La Interventoría podrá autorizar el inicio de la ejecución de las obras, de aquellos CIV´s que cumplan con la totalidad de los requisitos de apropiación; y en aquellos CIV´s en los que el contratista, aun cumpliendo con las normas técnicas y especificaciones vigentes, presentados dentro de los tiempos de oportunidad y diligencia, así como los procedimientos y protocolos adoptados para surtir los trámites frente a las entidades competentes, que aún presenten aval, permisos, aprobaciones o no objeciones, podrán continuar en el ciclo de gestión de la etapa de apropiación.

b) Plan de Gestión del Riesgo de Desastres

El CONTRATISTA deberá presentar dentro de los primeros diez (10) días hábiles siguientes al inicio del contrato de obra, para la aprobación de la INTERVENTORÍA, el Plan de Gestión de Riesgo de desastres, particular para el proyecto a realizar y en la zona a intervenir, de conformidad con el Decreto 2157 de 2017, el cual reglamenta el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Igualmente, el contratista deberá evaluar la necesidad de aplicar la resolución 111 de 2022 (Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER)

Para el contenido del plan, se puede tomar como referencia la información contenida en la Resolución 751 de 2018 y Resolución 1060 de 2018 (No obstante, éste debe ser presentado por frente de obra mediante el análisis de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo, de acuerdo con el criterio profesional del CONTRATISTA e INTERVENTORÍA). El contenido del plan será presentado por el CONTRATISTA, aprobado por la INTERVENTORÍA; sin embargo, éste deberá contener lo mínimo establecido en la normatividad aplicable, lo encontrado en el estudio hidrológico, hidráulico, geotécnico, consulta normativa, aspectos SST-MA y aspectos sociales.

El plan debe ser firmado por el Director de obra o especialista en riesgos y una vez aprobado por la INTERVENTORÍA deberá ser radicado al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER. Dentro de la etapa de ejecución se debe presentar de manera mensual, e incluir dentro del informe mensual, el seguimiento al Plan de Gestión del Riesgo y si se requiere, la respectiva actualización. Lo anterior sin perjuicio de que, en la manifestación de una emergencia, se pueda requerir información adicional a la reportada de manera mensual. Por su parte, dentro del informe final, es necesario realizar un balance del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.

c) <u>Actas de vecindad de inicio o apertura.</u>

Las actas de vecindad de apertura deben ser levantadas previo al inicio de cualquier actividad de obra por parte del CONTRATISTA y debe ser una de las primeras actividades en la etapa de apropiación de estudios y diseños.

Este procedimiento consiste en adelantar visitas domiciliarias a cada uno de los predios que se encuentran en el <u>área de influencia directa de la obra</u>, para ello se diligencia el formato de acta de vecindad (*208-MB-Ft-55 ACTA DE VECINDAD)* en donde se registra el estado inicial del predio (vidrios, estructura, patios, paredes, baldosas, bajantes de aguas lluvias, entre otros), para que en caso de presentarse daños a éste, se pueda identificar si el CONTRATISTA DE OBRA es responsable o no de eventualidades que puedan presentarse;

El acta de vecindad es uno de los primeros acercamientos con la comunidad y, por tanto, constituye un momento valioso para transmitir e informar sobre el proyecto, de igual manera, es importante aclarar que <u>la emisión de conceptos técnicos y en general del estado inicial del predio</u>, corresponden al área técnica y el componente social se encargará únicamente de realizar el acompañamiento en las dinámicas propias del ejercicio social.

El equipo técnico del CONTRATISTA será el responsable de la visita, concepto técnico y entrega para revisión, aprobación y firma de la INTERVENTORÍA. Una vez revisadas y aprobadas las actas de vecindad por parte de la INTERVENTORÍA, se debe entregar una copia al propietario de la vivienda <u>dentro de los diez (10) días hábiles siguientes</u> después de realizado el proceso, el equipo social del CONTRATISTA, será el responsable de esta gestión. Se debe dejar constancia de la entrega en el formato “Control entrega de información componente social” (*208-MB-Ft-01 CONTROL DE ENTREGA DE INFORMACIÓN V3).*

NOTA: Para mayor detalle de la descripción de la actividad remítase al anexo social de obra.

d) <u>Apropiación Componente de Topografía:</u>

Durante la etapa de apropiación, el CONTRATISTA deberá revisar los informes de topografía de los estudios y diseños existentes suministrados por la Alcaldía Local de Suba, mediante el contrato 345 de 2018 para los CIV 11001710, 11001717, 11001727, 11001732, 11001744, 11001767, 11001766, 11001775, 11001787, 11001652, 11001793, 11002092, 11002133.

Adicionalmente, se encuentra la información entregada por la SECRETARIA DISTRITAL DEL HÁBITAT, correspondiente a siguientes CIV´s: 11001979, 11001985, 11001996, 11002008, 11002021, 11002031, 11002041, 11001905, 11001915, 11012793, 11001931, 11001952, 11011852 y 11001974.

Nota: Dicha información reposa en la carpeta de estudios y diseños publicada en el proceso licitatorio por cada CIV.

En estos evidenciará las metodologías utilizadas para los levantamientos topográficos y los sistemas de referencia de coordenadas utilizados. El CONTRATISTA deberá identificar y corroborar los puntos de control en campo y realizar la verificación y ajuste de las coordenadas y niveles de estos, conforme a la Resolución 471 de 2020 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, teniendo como base los datos

crudos suministrados. Esta verificación deberá ser realizada y aprobada por la INTERVENTORÍA. Durante esta etapa, el CONTRATISTA debe revisar que los planos contengan los detalles tanto en planta como en perfil, suficientes para la ejecución del proyecto, tal y como se establece en el Anexo Topográfico del proceso licitatorio. En caso contrario, deberá realizar los ajustes, complementación y actualización que sean necesarios, de acuerdo con los lineamientos del anexo topográfico del presente proceso. Además, el CONTRATISTA debe tener en cuenta los trabajos de topografía requeridos en las áreas donde se implementarán las actividades del componente social para el desarrollo de los proyectos de valor social innovadores.

Adicionalmente, el CONTRATISTA deberá verificar que el resultado de los informes de los demás componentes en esta etapa, se encuentren enlazados y/o armonizados con la información topográfica.

e) <u>Apropiación de Estudios y Diseños de Geotecnia y Pavimentos – Diseño Geométrico</u>

i) <u>Revisión y análisis de información secundaria</u>

El CONTRATISTA deberá realizar una revisión técnica de los informes geotécnicos, pavimentos, hidráulicos de tránsito y diseño geométrico de los estudios y diseños existentes. Además, debe verificar información secundaria en lo referente a dichos componentes y que aplique para el proyecto, para lo cual deberá consultar información proveniente de entidades de nivel nacional y distrital, así como también estudios realizados en la zona donde se adelantará el proyecto. Dentro de los documentos a consultar, se recomiendan como mínimo, pero sin limitarse, consultar los que a continuación se encuentran listados de los estudios realizados para la ejecución del proyecto y así mismo deberá realizar la correspondiente apropiación de los mismos.

Nota: Dicha información reposa en la carpeta de estudios y diseños publicada en el proceso licitatorio por cada CIV.

Sin embargo, es obligación del contratista de obra solicitar y revisar la documentación relacionada a continuación:

- Concepto Técnico de Legalización del Barrio, emitido por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos - IDIGER, del área del proyecto.
- Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Bogotá (Vigente).
- Decreto 523 de 2010.
- Zonificación Geotécnica de la Ciudad de Bogotá (IDIGER).
- Normatividad Vigente (NSR-10, CCP-14, Ley 1523 de 2012, y todas las que apliquen)
- Resolución 111 de 2022 - IDIGER.
- Decreto 2157 de 2017
- Mapa de Geología Regional, Plataforma Geoportal – IDIGER.
- Conceptos Técnicos sobre eventos SIRE – IDIGER.
- Amenaza por Movimientos en Masa Suelo Urbano y de Expansión, Mapa de Amenazas y Riesgos POT Bogotá y por Inundación y encharcamiento
- Información geotécnica Plataforma SISGEO – EAAB.
- Anexo de topografía del presente proceso.
- Documento Visita de campo CVP

ii) <u>Visita de campo</u>

De manera paralela a la realización de la revisión técnica especializada de antecedentes, el CONTRATISTA deberá realizar las visitas técnicas que considere necesarias a la zona donde se construirán las obras del proyecto, en compañía del personal técnico especializado a que hubiera lugar (ej, Geotecnia y Pavimentos, Estructural, Tránsito, Topógrafo, Hidráulico, Eléctrico, Ambiental, entre otros), con el objeto de verificar en campo, si las condiciones descritas en los documentos de diseño a nivel de detalle se mantienen o si se presentan cambios significativos que ameriten la necesidad de evaluación técnica especializada y/o ajuste y/o complementación en los documentos de diseño.

iii) Revisión y análisis de diseños geotécnicos, hidráulicos, de pavimentos y geométrico a nivel de detalle**:**

En razón al principio de planeación y en el caso que producto de las etapas de revisión y evaluación técnica de antecedentes y de la visita técnica especializada a la zona donde se construirán las obras del proyecto, el CONTRATISTA evidencie condiciones diferentes en la zona o que no fueron tenidas en cuenta, que afecten y/o comprometan la correcta ejecución y estabilidad de las obras diseñadas y consignadas en los documentos de diseño geotécnico, de pavimentos, hidráulico y geométrico a nivel del detalle que se presenta en la zona de estudio, es decir, la probabilidad de sufrir daños debido a la existencia de una amenaza y las condiciones de vulnerabilidad, tanto para personas, viviendas, vías y senderos peatonales, a través de la construcción de estructuras en el sector priorizado del proyecto, deberá presentar ante la INTERVENTORÍA y la entidad, los ajustes, complementación y/o actualización propuestos o alternativas de solución a los diseños, con el correspondiente sustento técnico especializado, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente (ej. INVIAS, IDU, NSR-10, CCP-14, Ley 1523 de 2012, Resolución 111 de 2022 y todas las que apliquen), para su correspondiente evaluación y en el caso de ser favorable, su aprobación por parte de INTERVENTORÍA y visto bueno de la CVP. Estas actividades serán asumidas por el CONTRATISTA dentro de sus costos administrativos.

f) Apropiación componente urbanístico

El CONTRATISTA realizará la revisión y ajustes (si fueren necesarios) de los componentes urbanísticos y de diseño del espacio público, teniendo en cuenta las condiciones actuales del sitio, cambios de accesos en predios, niveles, etc., con el objeto de garantizar la Accesibilidad Universal, la continuidad peatonal, vehicular y el cumplimiento normativo distrital.

El CONTRATISTA deberá realizar la revisión y apropiación de la información planimétrica de cada segmento vial, los detalles de mobiliario y realizar la articulación necesaria con los componentes de redes del proyecto para la ejecución óptima de la obra; de igual forma, en la visita que realice a sitio deberá revisar las condiciones de empate con los andenes existentes. Para esta última actividad, se deberá definir con precisión el límite de intervención de cada segmento vial, en cuanto a lo relacionado con los empates e intersecciones con las vías del entorno inmediato que no forman parte del proyecto, de tal forma que se garantice la uniformidad de materiales o la dilatación por cambio de material si es el caso, la continuidad de niveles y accesibilidad.

El contratista deberá analizar, revisar la pertinencia y mejor localización de las losetas podo táctiles (Loseta táctil guía - A56 y Loseta táctil alerta – A55), con el objeto de garantizar la accesibilidad universal y la continuidad peatonal, sin presentar interferencias con el carril vial u obstáculos en los

diferentes segmentos viales, todo esto, en el marco de la normativa nacional y distrital vigente, Plan de Ordenamiento Territorial – Decreto 555 de 2021, el Manual de Espacio Público del POT y la norma NTC 5610 de 2019 – Accesibilidad al medio físico.

En el caso de encontrar diferencias entre la localización de acceso a predios en sitio y la planimetría urbanística, el contratista deberá realizar los ajustes necesarios en la etapa de apropiación, con el objeto de garantizar a los habitantes del sector la conectividad peatonal y vehicular necesaria, para la conexión de cada predio y el segmento vial intervenido.

Una vez realizada la revisión del componente urbanístico, el CONTRATISTA deberá elaborar el informe de apropiación de estudios y diseños, que deberá contener como mínimo, la siguiente documentación:

- Análisis del diseño urbanístico suministrado por la CVP.
- Conclusiones de la visita de campo con registro fotográfico.
- Revisión Normativa Urbana vigente y conclusiones de ajustes a diseños, si fuera necesario (toda variación o aceptación sin objeción, de los Estudios y Diseños, contará con el aval de la INTERVENTORÍA).
- Registro fotográfico y revisión de pendientes en secciones longitudinales y transversales.
- Revisión de accesibilidad universal, itinerario peatonal accesible y empates con andenes existentes en las esquinas de los segmentos viales.
- Se deberá revisar el acabado de las superficies de la franja de circulación peatonal con el objeto de cumplir con los principios de continuidad, firmeza y antideslizamiento, tanto en condiciones secas como de humedad o con saturación de agua.
- Revisión de cantidades de obra de urbanismo y espacio público.
- En caso de requerirse modificaciones o complementaciones de los estudios y diseños, para permitir el cumplimiento de los requisitos exigidos en el contrato de obra, el CONTRATISTA, de ser necesario, deberá adecuar o modificar o complementar, los diseños urbanísticos, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de garantizar la obtención de los resultados exigidos en el contrato de obra, con la aprobación de la INTERVENTORÍA.
- En caso de requerirse, deberá realizar la gestión necesaria con el Jardín Botánico, con el objeto de registrar los individuos arbóreos o de jardinería, que se lleguen a implementar en la obra.
- Informe de articulación con redes eléctricas, hidrosanitarias, gas o cualquier otra que pudiera generar cambios en el planteamiento urbanístico.
- Revisión y conclusiones de los procesos constructivos, con los cuales se realizará la obra optimizando recursos y tiempos de ejecución.
- Adelantar ante el IDU el respectivo alistamiento de los segmentos viales próximos a intervenir, de acuerdo con los lineamientos establecidos por dicha entidad, para este tipo de proyectos.

g) <u>Apropiación componente de redes hidrosanitarias</u>

El CONTRATISTA durante la etapa de apropiación, realizará los ajustes a que haya lugar teniendo en cuenta una debida armonización con las demás áreas involucradas en el proyecto; sin embargo, el CONTRATISTA será responsable y asume los riesgos derivados de eventuales retrasos en el Programa General de Trabajo de la etapa de apropiación y construcción por demora en la obtención de avales autorizaciones y no objeciones de la EAAB de ser necesario de acuerdo con la matriz de riesgos del contrato. En caso de realizar cualquier ajuste a los diseños propuestos por el

CONTRATISTA, debe tener en cuenta el estricto cumplimiento de los plazos y los hitos establecidos en el cronograma de obras; en todo caso, las modificaciones propuestas por el CONTRATISTA deberán ser aprobadas por la INTERVENTORÍA y obtener el visto bueno de la Supervisión de la INTERVENTORÍA.

El CONTRATISTA, entregará informe de apropiación de los estudios y diseños para aprobación de la INTERVENTORÍA, el cual contendrá como mínimo las siguientes actividades.

- Análisis y conclusiones de la información de Estudios y Diseños suministrados por la CVP.
- Al inicio de la etapa de apropiación, el CONTRATISTA deberá solicitar a la EAAB los productos del contrato de Consultoría No. 1-02-31100-1333-2024 que tiene por objeto "Diseños para la construcción o rehabilitación o renovación de las redes locales de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial en las zonas desafectadas de la ronda hidráulica del río Bogotá, Decreto Distrital 555 de 2021, barrios Berlín, Bilbao, San Pedro, Santa Cecilia, Santa Rita de Suba, Tibabuyes II, Tibabuyes occidental de la Localidad de Suba, barrio Codito sectores de la Acción Popular Sentencia N° 2022-10-145 AP, de la Localidad de Usaquén, y diseños de las redes de alcantarillado pluvial y estructura de alivio en el sector de Santa Ana y Molinos Norte, en la zona 1 de la EAAB-ESP"; esto con el fin de que los mismos sean incorporados al proyecto según las recomendaciones de la EAAB en comparación con los diseños de redes hidrosanitarias elaborados por la SDHT y suministrados por la CVP. El CONTRATISTA deberá consultar con las diferentes empresas de servicios públicos, la existencia y estado de aprobación de otros proyectos en el área de intervención, por parte de estas y a su vez, si dentro del límite de intervención del proyecto (vía, espacio público etc.), existen obras con póliza de estabilidad vigente. Toda variación o aceptación sin objeción, de los Estudios y Diseños, contará con el aval de la INTERVENTORÍA de Construcción, para su utilización en el desarrollo de la obra, independientemente de que los diseños hayan sido elaborados por la Secretaría del Hábitat y suministrados por la CVP.
- Será obligación del CONTRATISTA elaborar o verificar el inventario de las redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial existentes en la zona a intervenir y elaborar la investigación con equipos CCTV, previo al inicio de las actividades de obra, o en caso de existir podrá aceptar como inventario los resultados de la investigación e inspección de redes según se acuerde con la EAAB-ESP.
- Registro fotográfico y/o fílmico sobre las condiciones actuales encontradas en la zona del proyecto, previo al inicio de los trabajos de obra, detallando lo concerniente a Redes Hidrosanitarias.
- En caso de requerirse modificaciones o complementaciones de los estudios y diseños, para permitir el cumplimiento de los requisitos exigidos en el contrato de obra, el CONTRATISTA, de ser necesario, deberá adecuar o modificar o complementar, durante la etapa de apropiación, los estudios y diseños de detalle, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de garantizar la obtención de los resultados exigidos en el contrato de obra, considerando que el CONTRATISTA mantiene siempre la obligación de entregar las obras de construcción así como las redes o activos de Acueducto y Alcantarillado en los términos y condiciones establecidos en el contrato de obra y en el presente Anexo. Estas modificaciones o complementaciones a los estudios y diseños deberán ser aprobados por la INTERVENTORÍA, y concertados con la EAAB-ESP. El CONTRATISTA será responsable de los trámites de aprobación ante la INTERVENTORÍA y concepto de NO OBJECIÓN ante la EAAB ESP en caso de requerirse.
- El CONTRATISTA deberá realizar las respectivas consultas ante la EAAB, relacionadas con

localización de redes matrices de acueducto, o redes troncales de alcantarillado sanitario y pluvial, en la zona del proyecto, y en caso de ser necesario, el CONTRATISTA deberá presentar a la INTERVENTORÍA, la CVP y la EAAB-ESP el plan de monitoreo e instrumentación detallado para cada uno de los tramos o puntos susceptibles a las obras sobre estas.

- El CONTRATISTA e INTERVENTORÍA deberán socializar e informar a la EAAB-ESP, el alcance del proyecto definido para la etapa de construcción en reunión de presentación del proyecto, plan detallado de trabajo, que proponga fechas de entrega parcial de activos. En el caso de que alguno de los CIV objeto del presente contrato no cuenten con diseño de redes hidrosanitarias, el CONTRATISTA de obra solicitará a la EAAB, las indicaciones en cuanto a las necesidades que se tengan en cuenta la renovación o implantación de redes nuevas, las cuales se incluirán por parte de CONTRATISTA de obra dentro de la etapa de apropiación, como una actividad correspondiente a la complementación de estudios y diseños.
- El CONTRATISTA en la etapa de apropiación deberá gestionar que la INTERVENTORÍA, solicite a la DITG de la EAAB-ESP, una capacitación de las normas NS-030 *"Lineamientos para trabajos topográficos"*, NS-046 *"Elaboración y entrega de planos de obra construida de redes de acueducto y alcantarillado"*.
- Además del alcance indicado en este documento, el CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades que se requieran para el buen desarrollo del proyecto.

h) <u>Apropiación componente de Señalización y Tránsito</u>

- El CONTRATISTA deberá revisar la señalización diseñada en cada uno de los sectores a intervenir, tanto vertical como horizontal, para lo cual deberá verificar la normatividad vigente que aplique a la etapa de apropiación, al proceso de construcción de las obras en los planes de manejo de tránsito - PMT y a la instalación de las señales fijas de movilidad en la etapa final del proyecto.
- Deberá tener en cuenta la información técnica existente en la Entidad, para su revisión y aplicación correspondiente, acorde a los conceptos urbanísticos vigentes.
- El CONTRATISTA deberá en la etapa de apropiación, iniciar acercamientos con la Secretaría Distrital de Movilidad para que dicha entidad le defina el diseño definitivo de señalización, de acuerdo con la información del repositorio de la entidad.
- Deberá elaborar un informe de la señalización existente que se encuentre dentro del área de intervención.

i) <u>Apropiación componente de Estructuras</u>

En caso de requerirse, el CONTRATISTA deberá realizar los diseños en la etapa de apropiación y/o construcción desde el componente estructural, en concordancia con la normatividad vigente y en armonía con las demás áreas de la ingeniería y arquitectura.

El CONTRATISTA deberá generar un informe que contenga las memorias de cálculo de las estructuras diseñadas, y presentará un plano con la localización de las estructuras existentes y a construir que se encuentren dentro de la zona de ejecución del proyecto, así como los planos correspondientes con los detalles necesarios para la correcta construcción de las estructuras diseñadas, previo al inicio de las actividades de construcción.

El CONTRATISTA deberá presentar los procedimientos, procesos constructivos y protocolos de intervención, previo al inicio de las actividades.

El CONTRATISTA deberá realizar inspección para determinar las actividades necesarias a ejecutar sobre las estructuras y/o las edificaciones aledañas existentes para su conservación, atendiendo a las características propias de las mismas, durante el proceso constructivo, las cuales deben ser validadas por la INTERVENTORÍA y por la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

j) Apropiación componente Eléctrico.

DISEÑO ELÉCTRICO ALUMBRADO PUBLICO

De acuerdo con los diseños suministrados por la ALCALDÍA LOCAL DE SUBA, no es necesario el desarrollo de nueva infraestructura de alumbrado público, debido a las características de los CIV, en un alto porcentaje de los casos únicamente se observan redes de baja tensión.

En cuanto al cumplimiento del Reglamento RETIE, específicamente en lo relacionado con las distancias de seguridad establecidas en el Artículo 13, se evidencia que este requisito solo se cumple en contadas ocasiones. Esta situación se atribuye al reducido ancho de los corredores viales, por lo cual no se pueden modificar las redes existentes.

La mayoría de las estructuras se encuentran prácticamente adosadas a las edificaciones, condición que, como se mencionó anteriormente, obedece a la estrechez de las vías. No obstante, una parte significativa de la red de baja tensión está instalada con cable antifraude, lo que sugiere que se trata de una infraestructura actualizada y en adecuadas condiciones de operación.

Adicionalmente, el sistema de alumbrado público está presente y su funcionamiento se considera aceptable.

No obstante, El CONTRATISTA deberá solicitar a la UAESP concepto sobre los niveles de iluminación requeridos en los CIV para confirmar el cumplimento de la normatividad.

De acuerdo con lo anterior, se debe verificar si la iluminación existente se encuentra dentro de los parámetros contenidos en la normatividad vigente.

Por lo anterior, se concluye que se pueden iniciar actividades de obra, con el levantamiento topográfico en terreno, identificando las posibles interferencias, y deberá tenerse en cuenta que, al momento de realizar las excavaciones de los CIVs, no se afecte la infraestructura eléctrica y de comunicaciones existente, los postes deberán permanecer bien soportados para evitar daños.

En caso de requerirse el diseño y construcción de redes eléctricas se deberá dar estricto cumplimiento a los lineamientos de diseño descritos en el Manual de alumbrado público de BOGOTÁ MUAP, a las normas de la UAESP y ENEL COLOMBIA.

k) Apropiación del componente geométrico

i) Revisión y análisis de información secundaria

El CONTRATISTA deberá realizar una revisión técnica de los informes geotécnicos, pavimentos, hidráulicos de tránsito, urbanístico y diseño geométrico de los estudios y diseños existentes. Además, deberá verificar información secundaria en lo referente a dichos componentes y que aplique para el componente geométrico, para lo cual, deberá consultar información proveniente de entidades de nivel nacional y distrital, así como también estudios realizados en la zona donde se adelantará el proyecto. Dentro de los documentos a consultar, se recomiendan como mínimo, pero sin limitarse, consultar los que a continuación se encuentran listados:

- Concepto Técnico de Legalización del Barrio, emitido por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos - IDIGER, del área del proyecto.
- Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Bogotá (Vigente).
- Decreto 523 de 2010.
- Decreto 2157 de 2017
- Zonificación Geotécnica de la Ciudad de Bogotá (IDIGER).
- Normatividad Vigente (NSR-10, CCP-14, Ley 1523 de 2012, y todas las que apliquen)
- Resolución 111 de 2022 - IDIGER.
- Mapa de Geología Regional, Plataforma Geoportal – IDIGER.
- Conceptos Técnicos sobre eventos SIRE – IDIGER.
- Amenaza por Movimientos en Masa Suelo Urbano y de Expansión, Mapa de Amenazas y Riesgos POT Bogotá.
- Información geotécnica Plataforma SISGEO – EAAB.
- Decreto 1077 de 2015
- Decreto 308 de 2018
- Anexo de topografía del presente proceso.
- Documento Visita de campo CVP

ii) Visita de campo

De manera paralela a la realización de la revisión técnica especializada de antecedentes, el CONTRATISTA deberá realizar las visitas técnicas que considere necesarias a la zona donde se construirán las obras del proyecto, en compañía del personal técnico especializado a que hubiera lugar (ej, Geotecnia y Pavimentos, Estructural, Tránsito, Topógrafo, Hidráulico, Eléctrico, Urbanístico, Ambiental, entre otros), con el objeto de verificar en campo, si las condiciones descritas en los documentos de diseño a nivel de detalle se mantienen o si se requieren cambios significativos que ameriten la necesidad de evaluación técnica especializada y/o ajuste y/o complementación en los documentos de diseño.

iii) Revisión y análisis del diseño geométrico a nivel de detalle:

En razón al principio de planeación y en el caso que producto de las etapas de revisión y evaluación técnica de antecedentes y de la visita técnica especializada a la zona donde se construirán las obras del proyecto, el CONTRATISTA evidencia condiciones diferentes en la zona o que no fueron tenidas en cuenta, que afecten y/o comprometan la correcta ejecución y estabilidad de las obras diseñadas y consignadas en los documentos de diseño geotécnico, de

pavimentos, hidráulico y geométrico a nivel del detalle que se presenta en la zona de estudio o que tengan un impacto negativo en los residentes de la zona donde se ejecuta el proyecto especialmente en lo relacionado con la escorrentía superficial y la efectiva captación de aguas lluvias, es decir, la probabilidad de sufrir daños debido a la existencia de una amenaza y las condiciones de vulnerabilidad, tanto para personas, viviendas, vías y senderos peatonales, a través de la construcción de estructuras en el sector priorizado del proyecto, deberá presentar ante la INTERVENTORÍA y la entidad, los ajustes, complementación y/o actualización propuestos o alternativas de solución a los diseños, con el correspondiente sustento técnico especializado, teniendo en cuenta el cumplimiento de la normatividad vigente (ej. INVIAS, IDU, NSR-10, CCP-14, Ley 1523 de 2012, Resolución 111 de 2022, Decreto 1077 de 2015, Decreto 308 de 2018 y todas las que apliquen), para su correspondiente evaluación y aprobación por parte de INTERVENTORÍA y visto bueno de la CVP. Estas actividades serán asumidas por el CONTRATISTA dentro de sus costos administrativos, sin que esto genere costos adicionales a los establecidos en el contrato.

Nota: Respecto al apartado “Apropiación de estudios y diseño” se tiene en cuenta el concepto de viabilidad dado por los especialistas transversales de la Dirección de Mejoramiento de Barrios, conceptos que hacen parte de los anexos del presente documento.

4) EJECUCIÓN DE LA OBRA

Una vez suscrita el acta de inicio del contrato de obra, el CONTRATISTA contará con veinte (20) días calendario para emitir un informe parcial de la apropiación de los estudios y diseños suministrados por la entidad y delimitación determinada por la Dirección de Mejoramiento de Barrios, posterior a ello un segundo informe parcial de apropiación de estudios y diseños el cual debe ser entregado al día 35 de ejecución del contrato de obra y un informe final de apropiación de estudios y diseños el cual debe ser entregado al día 60 de ejecución del contrato.

Las obras que se ejecuten deberán ser completamente estables, funcionales, seguras e integrales, por lo cual el CONTRATISTA desde la etapa de Apropiación de Estudios y Diseños, deberá contemplar la totalidad de las obras de ingeniería para cumplir con el alcance de estas.

Se busca contar con una infraestructura que cumpla los estándares y los requerimientos dados en las especificaciones técnicas y que facilite su ejecución mediante la implementación de un sistema constructivo por método tradicional, que cumpla con la normatividad vigente (ej, NSR-10, CCP-14, IDU, INVIAS y todas las que apliquen), que permita adaptarse a las condiciones físicas y bioclimáticas del sitio donde se desarrollará el proyecto, que contemple materiales de fácil transporte, rapidez en la ejecución y de posterior facilidad en el mantenimiento sin alterar la calidad de las obras entregadas.

El CONTRATISTA se obliga a adoptar e implementar todas las medidas técnicas necesarias para no poner en riesgo la calidad de las obras ejecutadas, a la comunidad y al medio ambiente de la zona de influencia del proyecto. Así mismo, debe garantizar que así lo hagan sus SUBCONTRATISTAS y proveedores.

Las obras de construcción incluyen, como mínimo las siguientes actividades, además de las que se desprendan de otros documentos del contrato:

- Retiro de material orgánico y escombros, demoliciones de andenes, sardineles y pavimento existente, terrazas, rellenos antrópicos, corte de terreno.
- Nivelación, estabilización del terreno existente.
- Excavaciones de todo tipo.
- Renivelación y reconstrucción de cajas necesarias para redes de servicios públicos.
- Nivelación de tapas de cajas de medidores, tapas de accesos a sumideros y válvulas de control de operaciones.
- Renivelación de tapas de pozos.
- Construcción de las obras en cada segmento vial.
- Construcción de andenes, espacio público y obras complementarias según el caso.
- Actividades de señalización horizontal y vertical.
- Desarrollar actividades de gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo, social y manejo de tránsito.
- Alineación de postes.
- Comités de obra
- Comités sociales
- Comités SST-MA
- Mesas de consolidación de los proyectos de valor social innovadores
- Comités de diseño, de ser necesarios
- Implementación de las actividades del Anexo social
- implementación de las actividades del Anexo SST-MA
- Implementación de las actividades de los proyectos de valor social innovadores, establecidos en el anexo social.
- Implementación del Plan de Manejo Ambiental - PMA
- Implementación del Programa de Manejo Ambiental de Residuos de Construcción y Demolición - PMARCD.
- Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SGSST.

Es necesario resaltar que las actividades de construcción deben adelantarse con **frentes de trabajo simultáneos, para este proceso serían cinco (5) simultáneos de 3 CIV,** distribuidos según el cronograma de obra en el barrio Bilbao II, coordinando con la Secretaría Distrital de Movilidad los Planes de Manejo de Tráfico (PMT), garantizando en todo caso, que las actividades a ejecutar en cada uno de los frentes de trabajo sean simultáneas y no dependan de la terminación de la actividad en un frente para iniciarla en otro, esto con el fin de no afectar en largos periodos el acceso de los residentes a las viviendas, garantizando de esta manera la ejecución de las obras dentro del plazo establecido.

Antes de iniciar la ejecución de las obras, el CONTRATISTA debe informar a la Alcaldía Local, de la Localidad de Suba, las obras que se van a realizar, así como el resultado de estas al culminarlas. Lo anterior deberá ser evidenciado y acreditado en los informes entregados al interventor.

Así mismo, será obligación del CONTRATISTA, asumir los costos adicionales derivados de una deficiente ejecución, en relación con cualquiera de los aspectos del proyecto.

a) <u>Actividades componente topografía</u>

Durante la etapa de ejecución de la obra, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta el anexo técnico de topografía del presente proceso. En el cual, se establecen los requisitos para la entrega de información topográfica de los informes mensuales, planos y actas de obra.

El CONTRATISTA deberá consignar la información topográfica de campo y de oficina en formatos claros que permitan una adecuada interpretación de los datos. Esta información deberá ser suministrada en las actas junto con las memorias, carteras de campo y demás documentos necesarios para la aprobación de las cantidades de obra ejecutadas. Esta aprobación será realizada por la INTERVENTORÍA, previa revisión de la información.

Adicionalmente, en las actividades topográficas del Anexo Topográfico, se encuentran los requisitos generales y específicos de los estudios topográficos a tener en cuenta.

b) <u>Actividades geotécnicas y pavimentos</u>

Con la presente contratación, la Caja de la Vivienda Popular, requiere los siguientes productos, en lo que, a los componentes geotécnico, pavimentos y diseño geométrico se refiere:

- Informe campaña de exploración geotécnica, ensayos de campo y de laboratorio.
- Informes mensuales de avance de obras con la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y de construcción indicadas en los estudios apropiados y en la normatividad vigente para este tipo de obras.
- Informe final de ejecución de obras con la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y de construcción indicadas en los estudios apropiados y en la normatividad vigente para este tipo de obras.
- Planos récord de las obras ejecutadas en formato .dwg y .pdf, debidamente firmados por los profesionales que participaron en la Obra y en la INTERVENTORÍA, elaborados de acuerdo a las especificaciones de la CVP y en las mismas escalas que se encuentran los planos de diseño.
- Registro fotográfico antes, durante y después de la ejecución de las obras.
- Registro fílmico aéreo (sobrevuelo Drone) antes, durante y después de la ejecución de las obras.

NOTA. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas considerando la normatividad vigente como la aplicación de la norma sismo resistente, especificaciones de construcción del INVIAS e IDU y deberán estar aprobados por la INTERVENTORÍA.

c) <u>Actividades componente urbanístico del proyecto</u>

Para la etapa de construcción, el CONTRATISTA deberá planificar la intervención de acuerdo con los segmentos viales que se ejecutarán, con el objeto de realizarse de manera secuencial y articulada con los componentes técnicos y de redes, que hacen parte del proyecto.

Se deberá analizar la condición de accesos peatonales y vehiculares, predio a predio, en cada segmento vial de intervención y realizar el replanteo necesario para garantizar la continuidad peatonal

longitudinal en los andenes, sin obstáculos, garantizando la accesibilidad universal y el cumplimiento normativo de la obra.

El CONTRATISTA deberá entregar al final de la ejecución de la obra, en el informe final, todo lo relacionado con el desarrollo de este componente, entre otros:

- Planos récord urbanísticos y de espacio público.
- Informe final y de gestión con entidades distritales.
- Ensayos de materiales, manual de mantenimiento y de reemplazo de acabados de piso y mobiliario urbano, y en general, todos los elementos que se instalen y que se consideren como constitutivos del Espacio Público.

El CONTRATISTA se compromete a presentar toda la documentación y planos récord, incluyendo informes, cuadros de áreas, plantas, cortes, detalles que permitan la comprensión espacial, técnica y constructiva de la totalidad e integralidad de las obras ejecutadas, correspondientes al componente urbanístico en coordinación con los demás componentes técnicos del proyecto, garantizando la calidad y estabilidad de la obra.

d) <u>Actividades componente de redes hidrosanitarias:</u>

El presente literal contiene la descripción general de las actividades mínimas, sin limitarse a ellas, requeridas para realizar las Obras para Redes Hidrosanitarias que deberán ejecutarse por parte del CONTRATISTA. Para cada tipo de red hidrosanitaria, ya sea de acueducto, alcantarillado sanitario o alcantarillado pluvial, se aplicarán las especificaciones técnicas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP.

El CONTRATISTA será responsable y asume los riesgos derivados de eventuales retrasos en la Programación General del Proyecto por demora en la obtención de aprobación de la INTERVENTORÍA y concepto de no objeción ante la EAAB, entidades distritales o Nacionales por los ajustes a los estudios y diseños necesarios para la realización de las obras de construcción, obras para redes y en general la realización de todas las obras previstas para el contrato.

Así mismo, el CONTRATISTA ejecutará las obras civiles previstas necesarias para la reubicación, renovación y construcción de las de las redes y/o accesorios de servicios públicos domiciliarios que sea necesario ejecutar, incluyendo la actualización del catastro de redes del proyecto y ajustes necesarios para la construcción de las obras.

Además del alcance indicado en este documento, el CONTRATISTA deberá considerar todas las actividades que se requieran para el buen desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta que se trata de un mejoramiento integral de los CIV, para lo cual deberá:

- Ejecutar las obras para las redes hidrosanitarias de acuerdo con las Normas Técnicas vigentes, cumpliendo con las especificaciones particulares de la EAAB-ESP, que pueden ser consultadas en el Catálogo de Normas y Especificaciones Técnicas incluidas en el Programa de Normalización Técnica – SISTEC (módulo de consultas del SISTEC ó a través https://www.acueducto.com.co/webdomino/sistec/consultas.nsf, servicios especiales, Normalización Técnica, SISTEC).
- En todo caso el CONTRATISTA deberá consultar la versión vigente a la fecha de firma del acta de inicio.

- Durante el desarrollo de la etapa de construcción deberá gestionar el acompañamiento por parte de la EAAB ESP, en las diferentes actividades relacionadas con las obras e intervención de los activos de la Empresa.
- En el caso específico con la EAAB-ESP, las redes de alcantarillado se deben inspeccionar con circuito cerrado de televisión por parte del CONTRATISTA con equipos de CCTV como requisito para la entrega y para las redes de acueducto y alcantarillado, debe realizar las pruebas hidrostáticas y de desinfección de acuerdo con la norma vigente de la EAAB.
- Para la entrega final de activos (obras de acueducto y alcantarillado) ejecutadas con el proyecto, el CONTRATISTA debe presentar el levantamiento topográfico y planos récord, previa aprobación de la INTERVENTORÍA, a la Dirección de Información Técnica y Geográfica – DITG de la EAAB o a la Gerencia Zona 1 en caso de ser aceptado por la EAAB, y tramitar el concepto de conformidad, número de obra y autorización de impresión, entregar los planos récord originales y en formatos CAD y SHAPE a la DITG de la EAAB ESP o a la Gerencia Zona 1 dependiendo de la autorización de la EAAB, y una copia impresa del CAD al delegado de la zona y a la CVP la cual deberá ser firmada por el CONTRATISTA de obra y la INTERVENTORÍA una vez sea aprobada por esta última. Adicionalmente, el CONTRATISTA de obra deberá cumplir con la norma vigente de la EAAB, NS-073 “INSTALACIÓN Y CONDICIONES DE RECIBO DE REDES DE ALCANTARILLADO”, NP-027 “TUBERÍAS PARA ALCANTARILLADO” y NP-032 “TUBERÍAS PARA ACUEDUCTO”.
- Los documentos soporte requeridos por la EAAB-ESP para la entrega de activos, deben ser elaborados por el CONTRATISTA y aprobados por la INTERVENTORÍA y/o los formatos que la EAAB-ESP requieran, remitiendo documento original firmado a la CVP.
- El CONTRATISTA ejecutará las Obras para Redes Hidrosanitarias, tomando todas las medidas de precaución, control y monitoreo necesarias, de tal forma que se garantice la no alteración de las condiciones existentes y la estabilidad de la obra; en todo caso asumirá plena responsabilidad por los perjuicios que se ocasionen a las instalaciones, infraestructura, redes y demás implementos de las Empresas de Servicios Públicos o de terceros.
- En los Comités realizados con la EAAB - ESP se requiere la participación del Director del Proyecto por parte del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA, así como la asistencia de los ingenieros especialistas en cada una de las áreas, de acuerdo con el tema a tratar. En todo caso, quien asista a los comités deberá estar facultado para tomar decisiones en nombre del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA deberá adelantar todas las obras que sean necesarias para garantizar el adecuado empate y funcionamiento de las redes de servicios públicos de las áreas que se construyan dentro de la obra con la infraestructura existente. Lo anterior debe contar con todos los trámites de conexión y descarga que requiera la EAAB - ESP.
- Cuando se requiera suspensión o cortes de servicio para interconexiones con redes en operación, el CONTRATISTA deberá coordinar con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, en la Dirección de Red Matriz, o en la Dirección de Acueducto y Alcantarillado de la Zona 1, y acatar los procedimientos de la EAAB-ESP para la intervención de redes de acueducto en operación, para efectos de adelantar suspensiones del servicio de acueducto programadas, realizando las actividades de información a la comunidad afectada en cuanto al procedimiento a seguir, tiempo de suspensión del servicio, etc., actividades que adelantará el CONTRATISTA de acuerdo con los lineamientos establecidos por la EAAB-ESP y la CVP, cumpliendo con el procedimiento de la EAAB - ESP para la intervención de redes de acueducto en operación, de acuerdo con las normas NS-011 *“Ejecución de las labores de suspensión del servicio y restablecida en redes matrices”* y la NS-042 *“Ejecución de labores de suspensión del servicio y restablecida en redes menores”.*
- Antes de cualquier solicitud de suspensión del servicio ante la EAAB-ESP, el CONTRATISTA

deberá realizar las respectivas investigaciones de redes, en pro de localizar las válvulas de cierre de las redes, que se encuentren fuera del área del proyecto, para llevar a cabo las maniobras necesarias para la obra.

- Los accesorios y tuberías a instalar deberán cumplir con las normas y especificaciones de la EAAB- ESP. No se recibirán por parte de la CVP ni de la EAAB accesorios o tuberías defectuosas, que no cuenten con certificado de calidad o cuando su origen sea de dudosa procedencia.
- En caso de ser necesario, el CONTRATISTA en la etapa de construcción, deberá instalar y poner en marcha el plan de monitoreo e instrumentación de la red matriz de acueducto o red troncal de alcantarillado, en los puntos definidos con la EAAB - ESP, de acuerdo con el sistema constructivo de las estructuras o redes adyacentes a esta red. Adicionalmente se deberá determinar si terminada la etapa de construcción se debe continuar con este plan y el tiempo necesario.
- En caso de ser necesario, previa consulta a la EAAB ESP, para la construcción de las cajas de accesorios sobre redes de acueducto, se deberá tener en cuenta lo especificado en la Norma NS-077 *"Cajas para accesorios de acueducto"* y la especificación técnica EC-202 *"Instalación de hidrantes y sistemas para válvulas e instalación de accesorios".*
- Todas las labores de investigación, lavado e inspección con CCTV que realice el CONTRATISTA durante la etapa de construcción, adicionales a las establecidas en los estudios y diseños avalados por la EAAB-ESP y las encontradas en terreno por los procesos constructivos que no hayan sido identificadas en las etapas anteriores, estarán a cargo del mismo como responsabilidad y garantía de la obra.
- El CONTRATISTA debe garantizar que todo el sistema de subdrenaje (geodrén), filtros, lloraderos y/o puntos donde se generen volúmenes de agua por niveles freáticos en vía o muros; deben ser captados, conducidos y entregados con la mejor técnica posible y en cumplimiento de las normas técnicas de la EAAB-ESP.
- Las cotas de rasante finales de pozos y sumideros se deberán ajustar a las cotas de rasante finales de la construcción, para efectos de la nivelación de pozos existentes con los niveles de rasante proyectados de la vía, se deberán seguir las *"NORMAS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA EAAB"* – SISTEC.
- Para la construcción de cámaras de alcantarillado, pozos de inspección, estructuras de entrega, entre otras, se deberán utilizar los modelos especificados en las Normas Vigentes del Acueducto al momento de ejecutar la actividad, en particular la NS-142 *"Esquemas Típicos de Cabezales entrega a canales en redes de alcantarillado"*, EC-301 *"Especificación Técnica de Construcción de Pozos de Inspección"*, NS-029 *"Normas de Diseño de Pozos de Inspección"*, NS-002 *"Criterios de diseño estructural"*, NP-005 *"Concreto y morteros"*, NS-103 *"Instalación de concreto"*, NS 005 *"Juntas y sellos para juntas en estructuras de concreto"*, NP-024 *"Normas de diseño de Tapas, arotapas y arobases para pozos de inspección"* y demás Normas Vigentes que apliquen.
- Para la construcción, renivelación, reconstrucción o mejoramiento de las cajas domiciliarias se debe garantizar que las tapas de éstas queden perfectamente a nivel con la rasante del andén, con el fin de evitar tropezones a los transeúntes, y deberán ajustarse a las especificaciones dadas en la norma NS 068 "CONEXIONES DOMICILIARIAS DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS".
- Las obras de adecuación de redes hidrosanitarias deberán garantizar sin que se afecte negativamente el funcionamiento hidráulico del proyecto, entre otras, las siguientes NTC de accesibilidad:

NTC 4279 - Vías de circulación peatonales

4.2.2 "Deberán estar libres de obstáculos"

Dentro de las vías de circulación peatonal no se debe disponer de elementos que la invadan. Ejemplo: hidrantes y/o pilas para toma de muestras ubicados de manera tal en el espacio público que interrumpan el desplazamiento.

4.2.9 "En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, entre otras, deberán estar rasantes con el nivel del pavimento…".

NTC 4143 – Rampas y Vados Peatonales

4.2.5 "Las rampas deben estar libres de obstáculos…

Dentro de ese espacio no se debe disponer de elementos que la invadan. Ejemplo: hidrantes y/o pilas para toma de muestras.

- No se permiten sumideros en los pasos peatonales. Por lo anterior, se deberá redefinir el paso peatonal hacia un lugar que cumpla con la Normatividad Técnica de accesibilidad, siempre y cuando no sea posible trasladar la ubicación del sumidero.
- Reubicar hidrantes a zonas de no interrupción de desplazamiento y en general toda aquella infraestructura de redes hidrosanitarias que se comporte como barrera física para la población de movilidad reducida en el espacio público, en especial, para la construcción de esquinas de andén, cruces viales y andenes angostos.
- Sin excepción, nivelar todas las cámaras, tapas y/o cajas de inspección que se encuentren sobre los senderos peatonales, esquinas de andén y cruces viales.
- El CONTRATISTA debe realizar entregas parciales y entrega final de activos de la infraestructura hidrosanitaria, a medida que se vayan finalizando estas obras.
- El CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA, el delegado de la EAAB-ESP y el profesional de apoyo a la supervisión de la CVP, deben realizar visitas a terreno para verificar y confirmar el estado de la infraestructura a entregar, la cual debe estar en iguales o mejores condiciones a las encontradas inicialmente. Este inventario se debe comparar con el realizado en la etapa de apropiación. Como requisito para que la EAAB-ESP realice el recorrido de verificación de obra para redes de servicios públicos, el cual debe ser solicitado por la INTERVENTORÍA por escrito a la EAAB-ESP, el CONTRATISTA debe haber elaborado los *"planos récord"* o *"AS BUILT"* y la INTERVENTORÍA debe haberlos revisado y aprobado, además de haber recibido a satisfacción la obra ejecutada de acuerdo con la Norma vigente NS-046 *"Elaboración y entrega de planos de obra construida de redes de acueducto y alcantarillado".*
- Para la entrega de las obras a la CVP, el CONTRATISTA de obra deberá obtener de parte de la EAAB – ESP tanto la NO OBJECIÓN correspondiente a la infraestructura que entrará a formar parte de los activos de la Empresa, como el Paz y Salvo de daños a la infraestructura existente de la EAAB ESP y todos los demás documentos solicitados por la Empresa para el adecuado recibo de las obras.

e) <u>Actividades componente de redes de alumbrado público:</u>

En caso de requerirse, todos los procedimientos que se empleen para la construcción de las redes de alumbrado público, instalación del equipo y material eléctrico deben ajustarse a los reglamentos

vigentes (RETIE – RETILAP) y a las normas particulares de las empresas prestadoras de servicios públicos, (Empresa de Energía ENEL -COLOMBIA) y NTC 2050. Se deberá dar estricto cumplimiento a los lineamientos de diseño descritos en el Manual de alumbrado público de BOGOTÁ MUAP y a las normas de la UAESP.

Para dar cumplimiento al objeto contractual el CONTRATISTA deberá:

i) Realizar e instalar la infraestructura de iluminación, en cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, hasta su certificación y obtención de todos los permisos requeridos por las diferentes entidades, ENEL COLOMBIA, UAESP y todas aquellas que lo requieran.
ii) Realizar los trámites necesarios ante ENEL –COLOMBIA para dar cumplimiento al objeto contractual, gestionar los respectivos paz y salvos, para proceder con la liquidación del contrato.
iii) Una vez estén aprobadas las Certificaciones RETIE de uso final, transformación, distribución de Media Tensión y Baja Tensión (los que apliquen), se deberá solicitar la conexión del proyecto, y garantizar su energización.

En caso de requerir traslados y/o retiros de infraestructura eléctrica, el CONTRATISTA deberá adelantar los trámites y/o maniobras una vez se cumpla con el tiempo estimado para la apropiación de los diseños. Finalizada la ejecución de las obras, el CONTRATISTA deberá entregar los planos récord de obra debidamente revisados y avalados por la INTERVENTORÍA. Todos los postes nuevos y existentes en los CIVs a intervenir deben quedar debidamente aplomados.

El CONTRATISTA deberá realizar el proceso de certificación RETIE y RETILAP, atendiendo las observaciones que haga el ente certificador.

f) <u>Actividades componente de señalización y tránsito</u>

Con base en las consideraciones técnicas de este componente dadas en los estudios y diseños, en los cuales está determinada la señalización temporal y definitiva que aplica para toda el área de intervención en la construcción y mejoramiento de los segmentos viales a intervenir, es necesario desarrollar las siguientes consideraciones técnicas dentro del proyecto de la referencia para el cumplimiento de los parámetros indicados en los estudios y diseños:

- Deberá asistir con su especialista del componente, a las mesas técnicas y/o visitas de campo que se requieran con la Secretaría de Movilidad.
- Deberá entregar el informe y los planos récord de la señalización fija que se instale en el área de intervención, los cuales deberán estar aprobados por la INTERVENTORÍA.
- Una vez aprobados por la INTERVENTORÍA, el CONTRATISTA deberá realizar los trámites pertinentes ante la Secretaría de Movilidad para que ésta los apruebe.
- Aprobados por la SDM, el CONTRATISTA deberá proceder a instalar la señalización.

g) <u>Actividades componente de estructuras:</u>

El presente literal contiene los parámetros técnicos mínimos a los que se les debe dar cumplimiento para la construcción de las estructuras dentro del proyecto, en el caso de ser necesario o por solicitud expresa de la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

- El CONTRATISTA desde el componente estructural deberá verificar y dar cumplimiento a lo establecido en normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales que apliquen, tanto en etapa de apropiación y durante la ejecución del contrato, si se requiere.
- El CONTRATISTA desde el componente estructural deberá asistir presencialmente a las mesas técnicas y/o visitas de campo que se requieran.
- El CONTRATISTA deberá realizar y entregar a la INTERVENTORÍA los planos récord desde el componente estructural atendiendo a la normativa técnica que soliciten entidades terceras desde su competencia (Acueducto, Movilidad, IDU, y los que se soliciten), lo anterior según la programación y/o cuando se requiera.
- El CONTRATISTA desde el componente estructural deberá generar conceptos técnicos cuando se requieran.
- Si en el momento de ejecución de las obras, se encuentran condiciones diferentes a las verificadas y aprobadas en la etapa de apropiación, el CONTRATISTA debe realizar el análisis y soluciones pertinentes para su correcta ejecución en obra, las cuales deben ser validadas por la INTERVENTORÍA y por la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

h) <u>Actividades diseño geométrico</u>

Con la presente contratación, la Caja de la Vivienda Popular, requiere los siguientes productos, en lo que al componente diseño geométrico se refiere:

- Informe de diseño geométrico el cual deberá tener en cuenta lo establecido en: el Manual de diseño de carreteras 2008, la Guía para el Diseño de Vías Urbanas IDU, las condiciones topográficas existentes de los tramos viales a intervenir, las obras de drenaje para la escorrentía superficial establecidas en el ajuste, modificación y/o complementación de los estudios y diseños, los accesos peatonales y vehiculares establecidos predio a predio establecidos en el diseño urbanístico y la accesibilidad universal establecida en el Capítulo 4 del Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 Decreto 1077 de 2015 .
- Planos de planta perfil.
- Plano de secciones transversales con cantidades.
- Informes mensuales de avance de obras.
- Informe final de ejecución de obras.
- Planos récord de las obras ejecutadas en formato .dwg y .pdf, debidamente firmados por los profesionales que participaron en la Obra y en la INTERVENTORÍA, elaborados de acuerdo a las especificaciones de la CVP y en las mismas escalas que se encuentran los planos de diseño.
- Registro fotográfico antes, durante y después de la ejecución de las obras.
- Registro fílmico aéreo (sobrevuelo Drone) antes, durante y después de la ejecución de las obras.

NOTA. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas y deberán estar aprobados por la INTERVENTORÍA. Los

informes deberán ser presentados en un (1) original en medio impreso y en medio magnético en formato PDF.

Nota: Respecto al apartado "Ejecución de Obra" se tiene en cuenta el concepto de viabilidad dado por los especialistas transversales de la Dirección de Mejoramiento de Barrios, conceptos que hacen parte de los anexos del presente documento.

i) <u>Comités de obra</u>.

Durante el desarrollo de la obra, se deberán realizar comités de obra y recorrido en sitio, con el fin de verificar el estado y avance de la obra. Para cada comité se deberá presentar por el CONTRATISTA un reporte con los balances económicos del proyecto y los avances de ejecución correspondientes a la semana, incluir porcentajes de ejecución financiera y física, teniendo como base el cronograma y los compromisos señalados en las actas de comité de obra anteriores. Terminado el comité, se firmará un acta por parte de todos los participantes tanto del CONTRATISTA como de la INTERVENTORÍA y de la CVP. En la misma se consignará el estado y avance de la obra y los compromisos generados.

A los comités de obra semanales y/o requeridos por la Dirección de Mejoramiento de Barrios deben asistir todos los profesionales que sean citados y como mínimo debe asistir el director de la obra, el o los residentes técnicos, los residentes SST y MA y el residente social. Eventualmente o si se requiere se podrán citar comités de diseño según la necesidad que se evidencie en el momento de ejecución de la obra o sea requerido por INTERVENTORÍA o la Dirección de Mejoramiento de Barrios, es de obligatoria asistencia por parte de los especialistas requeridos por la INTERVENTORÍA o la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

Nota: El CONTRATISTA de obra debe generar las condiciones necesarias del lugar de reunión, dependiendo las necesidades de cada uno de los comités se debe proporcionar las instalaciones, elementos y medios para cumplir con el objeto de la reunión.

(i) Miembros del comité de obra y periodicidad.

El CONTRATISTA, la INTERVENTORÍA y el SUPERVISOR DE LA INTERVENTORÍA o APOYO DE LA SUPERVISIÓN DESIGNADO por parte de la Caja de la Vivienda Popular. A este comité deberán asistir todos los componentes (Técnico, Topográfico, SSTMA y Social) del CONTRATISTA, de la INTERVENTORÍA y de la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR.

Si se requiere, se podrá citar a algún otro profesional del personal mínimo establecido en este Anexo Técnico y demás documentos del proyecto, dependiendo de los temas a tratar con el fin de que se lleven a cabo las respectivas aclaraciones.

El comité de obra deberá sesionar semanalmente.

j) <u>Ítems no previstos</u>.

Entiéndase por ítems no previstos las obras (Actividades) que no están incluidas en las condiciones iniciales del contrato, por causas imprevistas o técnicas presentadas en la ejecución de un contrato

pero que hacen parte inseparable de las actividades del objeto del contrato o son necesarias para su ejecución.
El ítem no previsto deberá corresponder a una actividad de obra como tal y en ningún caso podrá ser tramitado para insumos individuales de las herramientas, de equipos, de materiales o de mano de obra.

Los valores de referencia para determinar el presupuesto de los ítems no previstos, deberán ceñirse a la lista de precios oficiales de las siguientes entidades:

i) Primera Lista de Referencia: Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, cuya vigencia es igual a la que presentan los valores unitarios contenidos en el formulario 1 del proceso de selección.
ii) Segunda Lista de Referencia: Instituto Nacional de Vías – INVIAS, vigente al mes del cierre del proceso de selección.
iii) Tercera Lista de Referencia: Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD, vigente al mes del cierre del proceso de selección.
iv) Cuarta Lista de referencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, vigente al mes del cierre del proceso de selección.
v) Estructuración de un APU No previsto con insumos de una de las listas de precios de referencia autorizadas.

De esta manera, se deberá ubicar el ítem no previsto en la primera lista. En caso de no encontrarse en esta lista, se procederá a ubicarlo en la segunda lista y así sucesivamente.

En el evento de no encontrarse el ítem no previsto en ninguna de las listas de referencia, se seguirá el siguiente procedimiento: se solicitarán cotización al CONTRATISTA y a dos (2) proveedores que comercialicen los elementos requeridos detallando especificaciones, características y valor unitario y se procederá a hacer un promedio entre las tres (3) cotizaciones, procedimiento con el cual se establecerá el precio promedio del mercado adaptándose este valor para el ítem no previsto

- **Procedimiento para pactar los ítems no previstos en la ejecución del contrato**

i. El CONTRATISTA deberá identificar oportunamente los ítems no previstos, proyectar su valor unitario conforme a las listas de referencia anteriormente mencionadas y estimar las cantidades requeridas.
ii. El CONTRATISTA deberá informar a LA INTERVENTORÍA los ítems no previstos identificados y entregar la proyección del valor unitario correspondiente, la justificación (Incluye pantallazo de precio de referencia), memorias de cálculo, y las memorias de las cantidades estimadas requeridas, conforme al literal anterior.
iii. El CONTRATISTA deberá presentar a LA INTERVENTORÍA una justificación técnica y económica que soporta la necesidad de incorporar el ítem no previsto, además de cumplir con: 1. Ser una actividad que tiene respaldo en diseños aprobados o normas aplicables. Todo ítem no previsto deberá estar acompañado de esquemas y/o planos que permitan tener claridad sobre la actividad a desarrollar, así como de las memorias de cálculo detalladas que ilustran los procedimientos matemáticos para llegar a los valores indicados en los rendimientos del APU. En los casos que lo requiera la INTERVENTORÍA y/o la DMB se deberán adjuntar conceptos de especialistas que permitan soportar las actividades propuestas. Sin excepción todos los documentos que acompañen el precio No Previsto deberán ser firmados mediante visto bueno por el CONTRATISTA y la INTERVENTORÍA.

iv. Una vez revisados y aprobados, LA INTERVENTORÍA deberá informar el ítem no previsto de manera oportuna a su SUPERVISOR, previo a la ejecución de éste, con el fin de certificar que no existe equivalencia técnica con otro ítem contractual y sus anexos, estudiar su pertinencia (Justificación), oportunidad, valor unitario, rendimientos (Memorias de cálculo), especificación técnica general o particular y cantidades estimadas (Memorias de cálculo). De la misma manera, LA INTERVENTORÍA se referirá acerca de la adición en recursos presupuestales y/o prórroga en tiempo, en caso de que procedan, de acuerdo con el análisis efectuado por ésta. Para ello, la INTERVENTORÍA deberá ofrecer a su SUPERVISOR, el respectivo concepto técnico y económico con la APROBACIÓN explícita de los ítems no previstos como del Balance del Contrato.

v. EL SUPERVISOR del contrato de INTERVENTORÍA, con base en el concepto técnico mencionado en el numeral anterior, deberá emitir su visto bueno acerca de la pertinencia y oportunidad del ítem no previsto, su valor unitario y las cantidades estimadas requeridas. También emitirá su visto bueno respecto de las solicitudes que en materia de adición en recursos presupuestales y/o prórroga en tiempo al contrato de obra se hayan solicitado. Una vez estudiada la documentación aportada sobre el particular el supervisor comunicará a la INTERVENTORÍA el visto bueno u Objeción de los precios de los ítems no previstos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la radicación de los Análisis de Precios unitarios correspondientes en la entidad.

vi. El CONTRATISTA y LA INTERVENTORÍA fijarán el ítem no previsto mediante acta formal, que deberá ser firmada por El CONTRATISTA, LA INTERVENTORÍA y la SUPERVISIÓN del contrato de INTERVENTORÍA, y a la cual deben anexarse los soportes que sirvieron para la fijación de los valores determinados. En todo caso, dicha acta deberá ser suscrita dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de la comunicación de Visto Bueno de los precios de los ítems no previstos emitida por el supervisor.

vii. En caso de que el ítem no previsto implique adición en recursos presupuestales y/o prórroga en tiempo, además del acta de fijación del ítem no previsto, se requerirá de la respectiva modificación contractual para su ejecución.

viii. La INTERVENTORÍA no podrá ordenar la ejecución de ítems no previstos, sin que antes se haya llevado a cabo el procedimiento anteriormente establecido para su aprobación. De la misma manera, el CONTRATISTA no deberá iniciar la ejecución de ítems no previstos mientras no se surta el mismo procedimiento. Si el CONTRATISTA inicia ejecución de ítems no previstos sin dar cumplimiento al procedimiento anteriormente descrito lo hará bajo su propia cuenta y riesgo y asumiendo su valor, caso en el cual procederán las acciones sancionatorias previstas en el contrato en contra de la INTERVENTORÍA y/o del CONTRATISTA.

NOTA 1. Las demoras que se puedan presentar para pactar los ítems no previstos por causas imputables al CONTRATISTA y/o LA INTERVENTORÍA, no serán excusa válida para la solicitud de prórrogas al contrato por retrasos en el cronograma y demás trámites administrativos y financieros que correspondan y que deban surtirse al interior de la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR.

NOTA 2. En ningún caso, la INTERVENTORÍA y el CONTRATISTA podrán suscribir documentos modificando el valor inicial del contrato y/o prorrogando su plazo de ejecución.

k) <u>Mayores y menores cantidades</u>

Para efectos del control sobre las mayores y menores cantidades de obra, las mismas serán aprobadas por la INTERVENTORÍA, con visto bueno del supervisor de la INTERVENTORÍA designado por la CVP. Para el efecto, se deberá elaborar el acta formal y legible en la cual se llevará un registro mensual de las cantidades contratadas, las actividades ejecutadas en cada corte y las cantidades pendientes por ejecutar en donde se consignan las mayores o menores cantidades requeridas según sea el caso y las razones que dan lugar a las mismas. El acta de mayores y menores cantidades deberá diligenciarse en los formatos establecidos por la Caja de la Vivienda Popular y deberá ser firmada por EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR.

Los cambios y/o ajustes a las cantidades establecidas de manera contractual se deberán soportar mediante la respectiva acta de mayores y menores cantidades y con el balance presupuestal del contrato donde se pueda constatar que el contrato cuenta con la suficiencia de recursos. Para efectos de dicho balance y demás cifras dentro de la ejecución del contrato no se utilizarán decimales, para lo cual se aplicarán las reglas de ajuste al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

l) <u>Acta de terminación y visita de campo</u>

Una vez finalizado el término de ejecución de la obra, el CONTRATISTA entregará a LA INTERVENTORÍA, y se procederá a suscribir el Acta correspondiente que formalice la finalización de la etapa de obra entre el CONTRATISTA DE OBRA y la INTERVENTORÍA.

Previamente deberá efectuarse una visita de campo entre la INTERVENTORÍA, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA POR PARTE DE LA CVP y el CONTRATISTA, en la cual se hará una revisión íntegra de las obras ejecutadas. Dentro de la programación de actividades deberá contemplarse esta actividad DE MODO TAL QUE SE EFECTÚE UNA VEZ FINALIZADO EL PLAZO CONTRACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA.

De esta visita deberá levantarse un acta formal donde se deben consignar las observaciones que correspondan con relación al estado de las obras, así como el plazo máximo para su cumplimiento y subsanación. **<u>Esta acta de visita hará parte integral del acta de terminación</u>**.

Cuando lo ordene el interventor y dentro del plazo que para tal efecto fije, el trabajo que haya sido rechazado u ordenado corregir deberá ejecutarse con la mayor celeridad y diligencia por parte del CONTRATISTA, bajo su costa. De acuerdo con la magnitud de los trabajos, la INTERVENTORÍA deberá fijar un término perentorio para que el CONTRATISTA de obra adelante las correcciones pertinentes.

m) <u>Acta de recibo final a satisfacción.</u>

EL CONTRATISTA entregará a LA INTERVENTORÍA las obras definitivas para efectos de su recibo a satisfacción, previa verificación del cumplimiento y subsanación de las observaciones registradas en el Acta de visita de campo. De igual manera, se debe dejar constancia del recibo a satisfacción de las actividades de los componentes Social y SST- MA. Del recibo por parte de la INTERVENTORÍA

se dejará constancia mediante Acta de Recibo Final de Obra, suscrita entre el CONTRATISTA y el INTERVENTOR de conformidad con el formato dispuesto por LA CVP.

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el Acta de Recibo Final de obra (Acta de Recibo Satisfacción), razón por la cual hasta ese momento la INTERVENTORÍA, se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA, la adecuación, ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren en las condiciones esperadas y contratadas para ser recibidas.

Así mismo, se debe cumplir con los pendientes consignados en el acta de terminación de obra para la firma del acta de recibo de satisfacción, incluso los documentos entregables resultantes de las actividades de ejecución, como informes finales, planos récord, y gestión de trámites ante otras entidades en cumplimiento de la normativa vigente para cada una de ellas.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo previsto para la ejecución del contrato será de **DOCE (12) MESES,** contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio por EL CONTRATISTA y EL INTERVENTOR, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Dicho plazo se divide de la siguiente forma:

- ETAPA APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS suministrados por la entidad: sesenta (60) días calendario.
- ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: Once (11) meses contados al día 30 después de la firma del acta de inicio, siempre y cuando se entregue el informe parcial de apropiación de estudios y diseños debidamente aprobado por la Interventoría.

El plazo de ejecución del contrato será de doce (12) meses, contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de conformidad con la programación suministrada por el Contratista.

El plazo contractual se desarrollará en las siguientes etapas:

ETAPA DE APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS suministrados por la entidad: Tendrá una duración de dos meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio. Durante esta etapa, el CONTRATISTA deberá realizar la revisión, validación y apropiación técnica de los estudios y diseños entregados por la Entidad, así como presentar los informes correspondientes para aprobación de la INTERVENTORÍA.

ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: Once (11) meses contados a partir del segundo (2) mes de ejecución contractual, una vez se cuente con la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA del informe

parcial de apropiación de estudios y diseños, sin perjuicio de que continúe el desarrollo de la etapa de apropiación para los demás componentes del proyecto.

Nota 1: El CONTRATISTA de obra deberá tener apropiados los estudios y diseños del componente que aplique, previo al inicio de las actividades de obra. Las cantidades de obra que se ejecuten sin la debida aprobación por parte de la INTERVENTORÍA y visto bueno de la CVP de los estudios y diseños (acorde a cada componente) y que deban volver ejecutarse en razón a cambios de los estudios y diseños aprobados, serán asumidos por el CONTRATISTA de obra.

Nota 2: El CONTRATISTA deberá tener en cuenta los plazos acá establecidos para la elaboración del cronograma y asumirá la responsabilidad por los retrasos que se generen en la etapa de apropiación de los estudios y diseños suministrados por la entidad y que afecten la etapa de ejecución de obra.

5. FORMA DE PAGO

5.1. ANTICIPO

La Caja de la Vivienda Popular desembolsará a título de anticipo, una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para su desembolso.

Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el CONTRATISTA constituirá en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del INTERVENTOR, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el CONTRATISTA. El CONTRATISTA presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

Para el desembolso del anticipo, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- **a.** Aprobación del Plan de manejo del anticipo por parte de la INTERVENTORÍA. El CONTRATISTA presentará el plan de manejo del anticipo, discriminando con detalle la destinación de los recursos que deben corresponder al porcentaje de anticipo aprobado, con respecto al presupuesto de cada una de las intervenciones. Dicho plan sólo deberá contener actividades relacionadas con la construcción y no debe incluir ningún valor referente a costos indirectos y/o de personal o recurso humano.
- **b.** Copia del contrato de fiducia mercantil.
- **c.** Certificación bancaria de la fiducia mercantil.

d. Comunicación dirigida a la Caja de la Vivienda Popular autorizando el giro por parte del CONTRATISTA.
e. Cuenta de cobro por valor del anticipo.

NOTA 1: El anticipo se deberá invertir con la aprobación por parte de la INTERVENTORÍA.

NOTA 2: La CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR amortizará, de cada pago realizado al CONTRATISTA de obra, un porcentaje del TREINTA POR CIENTO (30%) hasta completar el valor girado como anticipo.

NOTA 3: Todos los costos de operación, administración, manejo financiero serán asumidos por el CONTRATISTA, sin importar la fecha en que se produzca efectivamente el giro del anticipo.

NOTA 4: Los impuestos, tributos, contribuciones y las retenciones que se hagan sobre las sumas correspondientes al valor del anticipo, serán a cargo y por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá hacer devolución y amortizar la totalidad del valor del anticipo de acuerdo con lo establecido en el presente literal.

NOTA 5. Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la CVP serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la CVP indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del CONTRATISTA. Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del CONTRATISTA y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

5.2. PAGOS OBRA

La Caja de la Vivienda Popular pagará a EL CONTRATISTA el valor de las obras ejecutadas, en pagos mensuales sucesivos, si a ello hubiere lugar, conforme al avance porcentual de obra y según lo descrito en la siguiente tabla especificando cada una de las etapas del proyecto, de acuerdo con el cronograma de obra fijado para el proyecto entre las partes y efectivamente cumplido:

ETAPA DEL PROYECTO	%	REQUISITOS
APROPIACIÓN ESTUDIOS Y DISEÑOS	1,6%	- Informe de apropiación de estudios y diseños aprobado por la INTERVENTORÍA con el visto bueno de la supervisión de la INTERVENTORÍA (para ver mayor detalle el capítulo de informe de apropiación de estudios y diseños). - Demás documentos exigidos en la CVP.

ETAPA DEL PROYECTO	%	REQUISITOS
EJECUCIÓN DE OBRA	98,4% según el avance de obra	- Actas parciales de pago firmadas por el Director de obra del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA, con los respectivos anexos. - Informe mensual de cada componente del proyecto.Informe de la INTERVENTORÍA. - Demás documentos exigidos en la CVP-.
LIQUIDACIÓN		Se realizará la devolución de la retegarantía (10%) con el acta de liquidación una vez se hayan completado los requisitos establecidos en el numeral respectivo.

Para los ítems contemplados en el presupuesto de obra por precios unitarios, el CONTRATISTA facturará mensualmente el 100% de la obra ejecutada en el respectivo período, soportada en las actas mensuales de recibo parcial de obra ejecutada, revisada, y aprobados por la INTERVENTORÍA, además de los informes semanales y mensuales revisados y aprobados por la INTERVENTORÍA.

Nota: Para el rubro de ajuste por cambio de vigencia, esta será facturado mediante actas parciales de manera porcentual de acuerdo al avance de ejecución de obra hasta agotar el 100% del rubro dichos ajustes.

Para efectos de la forma de pago, se establece que el Contratista de Obra deberá presentar a la Interventoría los informes correspondientes dentro de los primeros cinco (5) días calendario de cada mes. La Interventoría, una vez efectuada la revisión y aprobación, deberá remitirlos a la Entidad dentro de los cinco (5) días calendario siguientes.

La Entidad contará con un plazo de tres (3) días calendario para emitir su aprobación y visto bueno. En caso de requerirse ajustes o subsanaciones, estas deberán ser realizadas dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la notificación correspondiente.

Lo anterior, con el fin de contar con el informe mensual debidamente subsanado y aprobado a más tardar el día quince (15) de cada mes, como condición para la gestión oportuna de los pagos establecidos en el contrato.

5.3. PAGOS DEL COMPONENTE SOCIAL

El anexo social de obra contempla actividades que se desarrollan una única vez y actividades periódicas, es decir, aquellas actividades de obligatorio cumplimiento durante el plazo contractual. Todas las actividades estarán sujetas a pago de acuerdo con el cumplimiento mensual por parte del CONTRATISTA, revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA.

i. Actividades de único cumplimiento: Este pago se efectuará una única vez, cuando se culmine, cumpla a cabalidad y bajo los requerimientos establecidos en el anexo social de obra la actividad.

ii. Actividades periódicas: Este pago se cancelará mensualmente y de manera proporcional durante el plazo de ejecución del contrato, una vez se cumplan a cabalidad los requerimientos establecidos en el anexo social de obra.

Para el cobro del componente social, dentro de los informes mensuales deberá existir un numeral donde se determinen las actividades y porcentajes para cobro en actas parciales, conforme la revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA y bajo los tiempos estimados para tal fin.

Los proyectos de Valor Social Innovadores - PVS, tienen un valor financiero de diecisiete millones setecientos ochenta y cuatro mil cuatrocientos diez pesos ($ 17.784.410), tomados del presupuesto social general, el cual se usa como techo máximo financiero para desarrollar las acciones dentro del tiempo contractual. Estas serán pagadas contra las facturas o documentos legales que hagan sus veces, las cuales deben ser remitidas junto con las garantías y demás documentos a la INTERVENTORÍA para revisión y aprobación.

Para el desarrollo de las acciones de los proyectos de Valor Social Innovadores - PVS, el CONTRATISTA debe desarrollar cada uno de los encuentros planteados en el anexo social de obra. La implementación de los PVS se desarrollará en línea de una o varias de las siguientes intervenciones, atendiendo lo contenido en el anexo social de obra:

- Ejecución de memoria y narrativa comunitaria – constitución del museo de la memoria de Bilbao.
- Podcast o video podcast que comprendan a través de las narrativas, el impacto en la transformación del territorio.

NOTA: Para el Proyecto de Valor Social Innovador, NO CUENTAN ACCIONES DE OBRA DURA, como planchas, reforzamiento de columnas, obras de mitigación, modificación de diseño de inmuebles, ni cualquiera que implique solicitud de licencia de construcción.

La discriminación de porcentajes de pago y actividades de cumplimiento obligatorio del CONTRATISTA se encuentran estipulados en el anexo social de obra.

5.4. PAGOS DEL COMPONENTE SST-MA Y PMT

El pago por concepto del componente SST-MA se realizará conforme a la ejecución de las actividades efectivamente realizadas, debidamente aprobadas por LA INTERVENTORÍA así:

- **Fase apropiación para la etapa de construcción:** Para la fase de apropiación de estudios diseños, el pago corresponderá al 15% del valor total del componente SST-MA, dicho pago se efectuará cuando el CONTRATISTA entregue los productos estipulados en el anexo SST-MA con previa aprobación de la INTERVENTORÍA y visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

- **Fase implementación para la etapa de construcción:** El porcentaje establecido para esta fase se pagará en un 85% del valor total componente SST-MA, el cual será pagado de acuerdo al porcentaje de avance del contrato de obra y la entrega de los informes mensuales SST-MA, aprobados por LA INTERVENTORÍA y visto bueno de la Dirección de Mejoramiento de Barrios, cumpliendo con todos los requerimientos establecidos en el presente anexo.

FASE	%
FASE APROPIACIÓN	**1,6%**
FASE DE CONSTRUCCIÓN	**98,4%**
FASE DE LIQUIDACIÓN	**Devolución retegarantía**
TOTAL	**100,0%**

Con respecto al pago de la implementación del Plan de Manejo de Tránsito – PMT, previa verificación del cumplimiento de lo estipulado en el COI emitido por la Secretaría Distrital de Movilidad - SDA y este se efectuará proporcional con el porcentaje de avance de obra de cada acta de corte parcial.

5.5. **RETENCIÓN EN GARANTÍA**:

De cada pago se realizará una retención en garantía del 10% del valor facturado, la cual se reintegrará al CONTRATISTA una vez se suscriba el Acta de Liquidación del contrato.

Dichos pagos se realizarán hasta completar una ejecución de obra equivalente al CIEN POR CIENTO (100%), según actas parciales de obra avaladas por la INTERVENTORÍA.
Los pagos de las actas parciales de obra y de los componentes social y SSTMA, se basarán en la ejecución de las actividades desarrolladas por el CONTRATISTA, y tan sólo constituyen la prueba y respaldo del avance de las actividades ejecutadas y de su pago, razón por la cual el pago de estas por parte de la CVP no significa el recibo definitivo a satisfacción en cuanto a su calidad.

La INTERVENTORÍA podrá, en acta posterior o en el acta final, realizar correcciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por ésta, siempre que dichas correcciones no se generen por acciones u omisiones que le fueren imputables a su negligencia, o actuación deficiente con respecto al cumplimiento de sus deberes de vigilancia, control y seguimiento,

Si hay lugar a correcciones, La INTERVENTORÍA deberá indicar el valor correspondiente a los trabajos que no cumplan con las especificaciones técnicas de las obras, a efecto de que La CVP se abstenga de pagarlas o las compense con cuentas futuras al CONTRATISTA.

Si las correcciones se generan por acciones u omisiones que le fueren imputables a la negligencia o actuación deficiente del INTERVENTOR, en el ejercicio de sus deberes de vigilancia en la ejecución contractual del proyecto de obra, las correcciones a las actas deberán ser avaladas por el supervisor del contrato de INTERVENTORÍA designado por la CVP, y los hechos darán lugar al inicio de los procedimientos sancionatorios contractuales con respecto a la INTERVENTORÍA.

Para cada uno de los pagos se deberá acreditar:

a) Informe de actividades de cada uno de los componentes: Técnico, Social y SST-MA,

aprobados por la INTERVENTORÍA.

b) Factura electrónica o aprobada por la INTERVENTORÍA.
c) Acta parcial de pago, aprobada por la INTERVENTORÍA.
d) Recibo a satisfacción por parte de LA INTERVENTORÍA de las obras y actividades ejecutadas en el periodo.
e) Los demás requisitos establecidos en el Contrato y por parte de la Subdirección Financiera de la Caja de la Vivienda Popular.
f) Los demás documentos indicados en los estudios previos y anexo técnico y los demás anexos y documentos asociados al proceso de selección.

NOTA 1. El INTERVENTOR debe realizar y entregar una programación de pago trimestral, de acuerdo a lo establecido por la Secretaría de Hacienda de Bogotá, con el fin de que la entidad gestione los recursos necesarios para pagos; la Dirección de Mejoramiento de Barrios no se hace responsable por la NO programación de los mismos.

NOTA 2. Todos los documentos para los pagos parciales antes relacionados se deben radicar en la entidad por el INTERVENTOR, dentro de los primeros diez (10) días calendario del mes, para que se ajusten a la programación del PAC correspondiente.

NOTA 3. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal debe seguir las demás normas que lo modifiquen, reglamenten o complementen. El CONTRATISTA deberá anexar para cada pago la factura, el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

Se resalta que los pagos al sistema de seguridad social deben ser realizados por el CONTRATISTA ante la existencia de vínculo laboral, y, si el personal es contratado por la figura de prestación de servicios, el pago debe ser asumido por el titular del contrato de prestación de servicio.

NOTA 4. Los pagos que efectúe la CAJA en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.

NOTA 5. La cancelación del valor del contrato, por parte de la CAJA al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Bog Data, que maneja la Tesorería Distrital de Bogotá se debe inscribir la cuenta ante la Secretaría Distrital de Hacienda, realizando consignaciones en las cuentas que posea el CONTRATISTA en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en los documentos de la propuesta.

Sin perjuicio de lo anterior, la CVP podrá requerir documentación adicional, en caso de que así sea indicado por la Subdirección Financiera de la CVP. Se entenderá aceptada la forma de pago al momento de la presentación de la propuesta.

5.6. REINTEGRO RECURSOS DE RETEGARANTÍA A LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato derivado del presente proceso de selección se liquidará dentro de los SEIS (6) meses siguientes a la terminación del plazo de ejecución y en todo caso atendiendo al marco normativo

general de la liquidación de los contratos estatales que se encuentra previsto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012 y el trámite aplicable que se encuentra en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

La Caja de la Vivienda Popular reintegrará al CONTRATISTA los recursos de la RETEGARANTÍA, una vez suscrita y publicada en el SECOP II el Acta de Liquidación del Contrato, previo el cumplimiento de los requisitos y documentos establecidos para la liquidación del contrato.

Para proceder con la elaboración del acta de liquidación, el CONTRATISTA deberá entregar al INTERVENTOR los siguientes documentos para revisión y aprobación, quien a su vez deberá radicarlos ante la Dirección de Mejoramiento de Barrios:

- Informes finales de los componentes TÉCNICO, TOPOGRÁFICO, SOCIAL y SST-MA.
- Acta de terminación del contrato de obra y anexo.
- Acta de entrega y recibo definitivo de obra suscrita por EL CONTRATISTA y LA INTERVENTORÍA.
- Certificación de cumplimiento por parte de la INTERVENTORÍA donde se haga constar expresamente que se cumplió con el objeto y la totalidad de actividades de los componentes técnico, social y SST-MA.
- Certificación de la INTERVENTORÍA acerca del buen manejo del anticipo y liquidación del patrimonio autónomo para el manejo del anticipo. En la misma certificación deberá hacer constar que se efectuó el reintegro a la CVP, de los rendimientos financieros generados por anticipo, adjuntando los respectivos soportes.
- Certificado del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA, que dé cuenta de las multas y sanciones impuestas al CONTRATISTA.
- Certificación del estado de las reclamaciones económicas presentadas por el CONTRATISTA y respuesta dada por la INTERVENTORÍA.
- Póliza de estabilidad actualizada contra el acta de entrega y recibo definitivo de obra.
- Documento exigido en la CVP para la devolución de la retegarantía.
- Certificación de la cuenta bancaria para pago.
- Paz y salvo emitido por empresas de servicios públicos Codensa, Gas Natural, ETB, telefónica, UNE, y demás que correspondan.
- Paz y salvos de afectación a las redes de acueducto y alcantarillado de la EAAB y NO OBJECIÓN de entrega de activos a la Empresa, emitido por la EAAB, dando cumplimiento a la norma técnica NS-046 de elaboración de planos y entrega de planos de obra construida.
- Oficio de cierre de PIN de obra emitido por la Secretaria Distrital de Ambiente, dando cumplimiento a los reportes de RCD.
- Aprobación de planos récord emitida por el Instituto de Desarrollo Urbano- IDU de conformidad con lo requerido por dicha entidad Planos récord de la intervención en formato de la CVP firmado por CONTRATISTA e INTERVENTORÍA.
- Aprobación de planos récord emitida por la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM de conformidad con lo requerido por dicha entidad Planos récord y la implementación de la señalización en los formatos estipulados por dicha entidad y de la CVP firmado por CONTRATISTA e INTERVENTORÍA.

- Bitácora de la ejecución total de la obra.

NOTA 1. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal debe seguir las demás normas que lo modifiquen, reglamenten o complementen.

NOTA 2. La devolución de la retegarantía por parte de la CAJA al CONTRATISTA, se hará mediante el Sistema Bog Data, que maneja la Tesorería Distrital de Bogotá.

NOTA 3: Será responsabilidad del CONTRATISTA y de la INTERVENTORÍA adelantar los trámites y suministrar los documentos para la liquidación del contrato dentro de los términos establecidos en la ley. En todo caso, los tiempos de demora en la liquidación, deberán ser asumidos a cuenta y riesgo del CONTRATISTA y/o LA INTERVENTORÍA, según el caso.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

Para realizar las obras, se hace necesario que el CONTRATISTA cuente con la maquinaria, los materiales de construcción nuevos, para realizar el suministro de estos oportunamente, a fin de garantizar su disponibilidad durante la ejecución de las obras. En los informes de seguimiento se deberán anexar los soportes y/o certificaciones de calidad y las fichas técnicas de los materiales a utilizar en la obra.

El CONTRATISTA deberá tener disponibilidad de equipos (Calibrados) para lo cual deberá presentar el certificado correspondiente, y herramientas necesarias para atender los requerimientos de la construcción, estos equipos pueden ser propias o alquiladas, deben tener una antigüedad menos a veinte (20) años y en caso de que la maquinaria haya sido repotenciada los veinte (20) años se contarán desde la fecha de repotenciación y tener sus certificados ambientales al día; adicional deberá cumplir con los requisitos establecidos en el 7.2.1 (Requisitos de Ingreso para la Maquinaria, Vehículos y Equipos) del anexo SST-MA del presente proceso. Los equipos mínimos disponibles deben ser, entre otros, los siguientes: formaletas, escaleras, mezcladoras, compactadoras, vibradores, motobombas, sonda eléctrica, compresores, equipos de soldadura, las herramientas eléctricas (taladros, pulidoras, lijadoras y sierras) y demás equipos y herramientas que se requieran necesarias para la ejecución de la obra.

Los anexos de TOPOGRAFÍA, SST-MA y SOCIAL, así como todas las estipulaciones, obligaciones, productos requeridos, lineamientos, y demás que en dichos anexos se encuentran contenidos, son de obligatorio cumplimiento para el CONTRATISTA y hacen parte integral de los estudios previos y anexo técnico.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El CONTRATISTA deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, analizar, verificar, plantear alternativas que complementen los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el CONTRATISTA no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el CONTRATISTA pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA para su aprobación por la INTERVENTORÍA, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

El objeto contractual se desarrollará para la ejecución de las obras de construcción de las calzadas de los segmentos viales, espacio público (andenes), indicados por la entidad de conformidad con el anexo técnico y todos los demás documentos del proceso de contratación; sin embargo, para lograr este objetivo el CONTRATISTA deberá realizar la REVISIÓN y APROPIACIÓN de los estudios y diseños para cada uno de los tramos viales y/o obras de espacio público, los cuales fueron obtenidos en el marco de la ejecución del contrato de consultoría No. 345 - 2018 de la ALS, Contrato No.942 – 2022 de la SDHT, el informe de apropiación del contrato CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS, bajo los siguientes parámetros mínimos de revisión:

1) Informe normativo.
2) Informe topográfico, reconocimiento en campo de puntos GPS y planos topográficos.
3) Estudios de Tránsito y Diseño geométrico de las vías.
4) Estudios y Diseños Geotécnicos y de Pavimentos.
5) Proyecto Arquitectónico Geométrico y Paisajístico.
6) Estudios y diseños de redes de servicios públicos, acueducto y alcantarillado.
7) Estudios y Diseños de Redes de alumbrado público.
8) Estudios y Diseños Estructurales.
9) Presupuesto de obra
10) Programación de obra
11) Especificaciones técnicas de Construcción.
12) Análisis de precios unitarios y presupuestos de obra.
13) Gestión Social

14) Gestión Ambiental y SST.
15) Espacio Público y Urbanismo

Los documentos del presente proceso de selección, anexos, estudios previos, presupuesto y demás documentos del proyecto, así como los productos derivados del contrato de consultoría No. 345 - 2018 de la ALS, Contrato No.942 – 2022 de la SDHT, el informe de apropiación del contrato CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS, estarán disponibles para la consulta del interesado en la página web de SECOP II y la información adicional será suministrada por la Dirección de Mejoramiento de Barrios.

El CONTRATISTA deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños [el CONTRATISTA podrá planear soluciones o informar a la INTERVENTORÍA y a la Dirección de Mejoramiento de Barrios para requerir al consultor cuando se requiera]. Si el CONTRATISTA no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el CONTRATISTA pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el CONTRATISTA para su aprobación por la INTERVENTORÍA, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

c. Ensayos de laboratorio:

Para los ensayos de laboratorio, el CONTRATISTA deberá presentar la respectiva acreditación del laboratorio por el ente acreditador que aplique (certificado de acreditación vigente), en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayos y calibración”.

Ensayos de laboratorio:

El CONTRATISTA deberá realizar todos los ensayos que permitan determinar la calidad de cada uno de los materiales que está empleando en la construcción de cada uno de los CIV,s, para lo cual deberá aplicar las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES DEL IDU ET-IC-01 o en su defecto del INVIAS, previa aprobación de la INTERVENTORÍA. Se mencionan algunos ensayos:

- Granulometría para materiales de relleno.
- Ensayo CBR, muestra inalterada, seco y sumergido.
- Humedad materiales de relleno
- Límites de consistencia
- Ensayos de densidad en campo para verificar niveles de compactación en rellenos
- Ensayos manejabilidad de mezclas de concreto (Slump)

- Ensayo de Resistencia a la flexión (Módulo de rotura) promedio a la edad de diseño, MPa, teniendo en cuenta lo indicado en la Especificación 800-18, según las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES DEL IDU ET-IC-01
- Ensayo de resistencia de concreto.
- Ensayo de resistencia, durabilidad y resistencia a la abrasión de los adoquines
- Ensayo de compactación y estabilidad de la base.

El CONTRATISTA deberá presentar las certificaciones y cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, mediante las respectivas verificaciones técnicas y ensayos de laboratorio que sean necesarios acorde a las normas aplicables. El no cumplimiento de este requisito será causal de imposición de las sanciones contractuales que correspondan y no se recibirá ninguna parte de la apropiación o Estudio y Diseño que no esté acompañado de todas las verificaciones y ensayos que muestre cumplimiento total de las especificaciones correspondientes. La información relacionada con los ensayos debe ser entregada posterior a la revisión y aprobación de la INTERVENTORÍA (plan de ensayos).

d. **GENERALIDADES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

EL CONTRATISTA debe cumplir a cabalidad con la normatividad y reglamentación que se estipulan a continuación:

- El CONTRATISTA dará cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 948 de 1995 y demás normatividad concordante, lo referente a la generación y emisión de ruido por parte de equipos y herramientas de construcción, de demolición o de reparación de vías en zonas residenciales.pot
- Legislación ambiental vigente del orden distrital y nacional.
- Legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de proyectos por la entidad competente.
- Resolución No. 899 del 28 de febrero de 2011. Licencias de excavaciones.
- El Código NSR –10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes. · Ley 400 de 1997. Normas sobre construcciones sismo resistentes y demás normas que la modifican.
- El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC NTC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) expedido en su última versión mediante la Resolución No. 40117 del 2 de abril de 2024, por el Ministerio de Minas y Energía.
- El Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP expedido en su última versión mediante la Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024.
- MANUAL ÚNICO DE ALUMBRADO PÚBLICO MUAP, La Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos -UAESP- en cumplimiento de la facultad otorgada por el artículo 1º del Decreto Distrital 500 de 2003 desarrolla la actualización 2021.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia. Normatividad de la E.A.B. SISTEC actualizadas a la fecha de adjudicación.
- Decreto 555 de 2021.

- Manual de Espacio Público de Bogotá D.C., POT.
- Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C., POT.
- Manual de Coberturas Vegetales de Bogotá D.C.
- Norma Técnica Colombiana de Accesibilidad de las personas al medio físico, Normativa NTC 5610, 4774 y 4279, entre otras.
- Resolución 471 de 2020 - IGAC
- Decreto 1077 de 2015
- Guía para el diseño de vías urbanas para Bogotá D.C. - IDU
- Resolución 1885 de 2015
- Ley 1383 de 2010
- Las demás normas técnicas que garanticen la debida ejecución del contrato, en especial aquellas que reglamentan normas o especifican las actividades de construcción objeto del contrato, en el Distrito Capital. El CONTRATISTA deberá tener disposición para suministrar todo el personal idóneo requerido para la ejecución de los trabajos entre otros: maestro general, oficiales, plomeros, pintores, electricistas y ayudantes. La ejecución del contrato requiere por parte del CONTRATISTA, aportar suficiente equipo y recurso humano profesional y técnico.

El CONTRATISTA deberá tener disposición para suministrar todo el personal idóneo requerido para la ejecución de los trabajos entre otros: maestro general, oficiales, plomeros, pintores, electricistas y ayudantes. La ejecución del contrato requiere por parte del CONTRATISTA, aportar suficiente equipo y recurso humano profesional y técnico.

Igualmente, la ejecución de la obra deberá llevarse a cabo de conformidad con lo establecido en los documentos que son productos derivados del Contrato de Consultoría No. 345 - 2018 de la ALS, Contrato No.942 – 2022 de la SDHT, el informe de apropiación del contrato CVP-CTO-963-2024 y la Consultoría N° 1-02-31100-1333-2024 realizada por la firma AQUADATOS SAS. Para la EAAB, los cuales harán parte integral del presente proceso de contratación y están disponibles para consulta de los proponentes.

e. **INFORMES Y FORMATOS**

Cada documento entregado por EL CONTRATISTA a LA INTERVENTORÍA y/o a la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, deberá ceñirse al sistema integrado de gestión de calidad de la CVP, con relación al nombramiento de archivos, documentos, trazabilidad y versiones entregadas, en medio físico y magnético (editable), según los numerales 8.4 y 8.5 de la norma técnica NTC – ISO 9001: 2015 y demás indicaciones de LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR.

Todos los informes que presente el CONTRATISTA deberán entregarse en estricto orden, con tabla de contenido, en sus respectivos capítulos, foliados y ordenados. Igualmente, los anexos documentales como planos deben ser descriptivos y con sus respectivas convenciones y referenciados con los datos técnicos de interés de cada proyecto. Igualmente, las imágenes y fotografías deben tener su respectiva descripción vista o referencia frente al producto, de igual manera debe contar con la fecha del momento de la toma. La INTERVENTORÍA entregará al CONTRATISTA los formatos establecidos por la CVP, que considere necesarios y que deben ser diligenciados por este, para adelantar el respectivo seguimiento y cumplimiento de los productos pactados.

El CONTRATISTA entregará a La INTERVENTORÍA los informes mensuales en donde se presenten por separado cada uno de los componentes (técnico, topográfico, ambiental, SST y social), los primeros cinco (5) días calendario de cada mes, los cuales deben ser aprobados por la INTERVENTORÍA y radicados en la CVP, los diez (10) primeros días calendario del mes.

Los informes semanales serán entregados por El CONTRATISTA a La INTERVENTORÍA el primer día hábil de la semana, con el resultado de las actividades ejecutadas en la semana inmediatamente anterior y presentarlos aprobados por la INTERVENTORÍA a la CVP.

El informe semanal debe llevar como mínimo la siguiente información:

- Información general del contrato de obra
- Periodo del informe
- Actividades desarrolladas en el periodo, se debe especificar las cantidades ejecutadas y el valor correspondiente de acuerdo con el presupuesto oficial.
- Análisis del avance respecto a la programación de obra.
- Registro fotográfico.
- Novedades, observaciones y/o demás situaciones que se presentaron en el periodo.
- Reporte del estado del tiempo.
- Actividades a ejecutar en el periodo inmediatamente siguiente.

La CVP se reserva el derecho de entregar al interventor y al CONTRATISTA de obra, los instrumentos de seguimiento y control contractual que considere necesarios aplicar, frente a lo cual el CONTRATISTA deberá acatar y cumplir con los requerimientos para que estos resulten efectivos.

Todos los documentos que hagan parte integral de la ejecución del contrato deberán tener aval y firma de los profesionales responsables que se aprobaron y hacen parte del profesional mínimo requerido.

f. **INFORME MENSUAL.**

El CONTRATISTA presentará mensualmente a la INTERVENTORÍA un informe que aborde las actividades y productos ejecutados en dicho periodo, el cual deberá estar acompañado de todos y cada uno de los documentos necesarios con el fin de que la INTERVENTORÍA pueda conceptuar y emitir su aprobación sobre las actividades y productos ejecutados en dicho periodo. En dicho informe, se deberá consignar el trabajo ejecutado en ese mes, que refleje adecuadamente las actividades realizadas, la cantidad ejecutada de cada uno de los ítems contractuales especificados en el presupuesto aprobado y estado de avance físico (Curva S y el estado del contrato en general) y financiero con respecto a lo programado en el cronograma de actividades aprobado por la INTERVENTORÍA.

Además, incluirá el avance de cada una de las actividades programadas, análisis del avance y las acciones implementadas y a implementar para la ejecución correcta y en el tiempo de la obra, con las observaciones necesarias.

Estos informes deberán estar acompañados como mínimo de los anexos necesarios como programaciones, resumen de las actividades realizadas en el mes, registro fotográfico del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance, pruebas y

anexos aclaratorios, cuadro de relación de amparos y de vigencia de las pólizas y garantías del contrato, relación de las comunicaciones recibidas y emitidas por el CONTRATISTA, análisis financiero de la ejecución del proyecto, donde se incluya un seguimiento al manejo del anticipo con sus respectivos soportes. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) de la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR. Adicionalmente, deberá anexar los resultados y análisis de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas, relación del personal empleado en la ejecución de la obra, diferenciando el personal mínimo requerido, personal operativo y los demás que se requieran para la correcta ejecución del contrato de obra.

De acuerdo con lo anterior, el CONTRATISTA deberá remitir de manera mensual a la INTERVENTORÍA para aprobación, el informe mensual técnico y Construcción, Topografía, Social y SST-MA; así mismo, deberá atender las respectivas observaciones que se generen de la respectiva revisión de dichos informes por parte de la INTERVENTORÍA.

El informe deberá contener los avances y novedades técnicas, administrativas, legales y financieras, acompañadas por gráficos, cuadros, fotografías, análisis y comentarios sobre el estado de los trabajos, en todos sus aspectos. Se incluirá un registro de las notas cruzadas entre el interventor, el CONTRATISTA y la supervisión de la INTERVENTORÍA por parte de la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR. El CONTRATISTA presentará en el informe mensual de progreso durante la ejecución del contrato, un resumen de trabajos durante el respectivo período, la utilización de recursos y sus costos durante el período y acumulados, el balance del contrato, los porcentajes de avances de cada una de las actividades, el cronograma de ejecución programado y real representado en la curva S. El hecho de no solicitar el pago mensual no exime al CONTRATISTA de la presentación de los correspondientes informes. En el periodo que no se genere cobro por parte del CONTRATISTA, esto se debe especificar dentro del informe técnico, aclarando la razón o razones por las cuales no se realiza el cobro.

El informe mensual de avance de los trabajos para el componente técnico, ejecutado por el CONTRATISTA de obra debe contemplar como mínimo los aspectos detallados de la siguiente manera:

- Introducción
- Objetivos (generales y específicos).
- Alcance del proyecto. (antecedentes, localización del proyecto).
- Descripción detallada del contrato de obra donde se incluya toda la información contractual y sus modificaciones que apliquen. Incluir las actividades administrativas.
- Descripción detallada y trazable de las garantías del contrato de obra.
- Resumen financiero donde se incluya lo cobrado acta por acta con el acumulado tanto en pesos como en valor porcentual. Se debe incluir lo referente al anticipo y la amortización, así como también la relación de las órdenes de pago aprobadas por INTERVENTORÍA.
- Descripción detallada del personal contractual y sus respectivos cambios y del personal adicional y operativo
- Seguimiento a la programación de obra.
- Descripción de las actividades (semana por semana) desarrolladas en obra, donde se discrimine las cantidades ejecutadas.
- Registro fotográfico.
- Descripción del estado del tiempo.
- Observaciones y recomendaciones.

- Anexos. Entre otros deberá incluir actas de comité, comunicaciones oficiales, registros de reunión, copia de las bitácoras de obra, resultados de ensayos de laboratorio y certificados de materiales.

Los informes mensuales deberán estar radicados en la CVP debidamente aprobados por la INTERVENTORÍA los diez (10) primeros días hábiles del mes y los informes semanales el primer día hábil de la semana.

NOTA: Cabe resaltar que la estructura, contenido y forma de presentación del Informe Mensual Topográfico, SST-MA y Social se especifica en los anexos respectivos de cada componente.

g. **INFORME FINAL.**

El CONTRATISTA entregará a la INTERVENTORÍA al terminar los trabajos, un informe final cuyo contenido será, como mínimo, el siguiente:

- Información general del contrato.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución).
- Balance final del contrato, donde se discriminen las cantidades y valores de las actividades realizadas en cada uno de los cortes de obra, corte final, y acumulado final ejecutado y donde se reflejen las mayores y menores cantidades de obra, así como el acumulado final ejecutado.
- Cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Planos Récord: Aplicando los instructivos del IDU, EAAB, SDM y demás entidades o empresas de servicios públicos que apliquen, con aprobación de la INTERVENTORÍA. Con la actualización de Topografía solicitada. Deben entregarse en medio impreso y magnético.
- Resultados de los ensayos de laboratorio.
- Informe sobre las pólizas y garantías exigidas, Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
- Cronograma final de proyecto, en el cual se muestran todas las incidencias del mismo.
- Reporte de rendimientos financieros generados, si se presentaron.
- PAZ y SALVO emitidos por el CONTRATISTA por concepto de pago de salarios y demás emolumentos de todos los trabajadores, proveedores, SUBCONTRATISTAS de mano de obra y maquinaria, etc, que estuvieron vinculados en la ejecución de las actividades. Dicho paz y salvo deberá estar verificado y aprobado por la INTERVENTORÍA.
- PAZ Y SALVO emitido por el CONTRATISTA y el contador si hay lugar a ello por concepto de pago de aportes parafiscales y de seguridad social (salud, riesgos laborales, pensiones y caja de compensación familiar) de todos los trabajadores del CONTRATISTA que hubieren intervenido en la ejecución del contrato. Dicho paz y salvo deberá estar verificado y aprobado por la INTERVENTORÍA.
- Manual de operación y mantenimiento con las respectivas garantías de calidad de los materiales y equipos y correcto funcionamiento. El manual deberá indicar cómo funcionan, y cuál debe ser el mantenimiento de las obras ejecutadas.
- Paz y salvo por todo concepto de los proveedores.
- Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
- Registro fotográfico y video histórico cronológico de las obras y de la gestión social.
- Original Bitácoras libro de obra.

Dicho informe se deberá presentar a la INTERVENTORÍA en un plazo no mayor a (1) un mes contado a partir de la finalización del plazo contractual pactado. La INTERVENTORÍA deberá revisar y aprobar dicho informe a más tardar dentro de los quince (15) días calendario siguientes. El INFORME FINAL aprobado por la INTERVENTORÍA deberá ser radicado ante la CVP en medio físico y magnético.

NOTA: La estructura, contenido y forma de presentación del Informe Final Topográfico, SSTMA y Social, se especifica en los anexos respectivos.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del CONTRATISTA para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el CONTRATISTA ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El CONTRATISTA debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. El CONTRATISTA es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del CONTRATISTA y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

1) Un (1) DIRECTOR DE OBRA
2) Un (1) RESIDENTE DE OBRA
3) Un (1) ARQUITECTO URBANISTA
4) Un (1) ESPECIALISTA HIDRÁULICO
5) Un (1) ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y/O GEOTECNIA VIAL Y/O PAVIMENTOS
6) Un (1) ESPECIALISTA ELÉCTRICO
7) Un (1) ESPECIALISTA EN TRANSITO Y TRANSPORTE
8) Un (1) ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO
9) Un (1) ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
10) Un (1) PROFESIONAL SST
11) Un (1) RESIDENTE FORESTAL
12) Un (1) PROFESIONAL AMBIENTAL
13) Un (1) PROFESIONAL SOCIAL
14) Un (1) AUXILIAR SOCIAL
15) Tres (3) INSPECTORES DE OBRA.
16) Un (2) INSPECTOR SST-MA
17) Dos (2) TOPÓGRAFO
18) Dos (2) AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA Ingeniero civil, o ingeniero de Vías y Transporte con postgrado en Gerencia de Obra y/o Gerencia Integral de Obras y/o Gerencia de Proyectos, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 20% en etapa de Apropiación y 40% en etapa de Construcción.	No menor de seis (6) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como director en proyectos de obras viales o similares al objeto del presente proceso, con una experiencia en dicho campo de como mínimo (4) años.
RESIDENTE DE OBRA	No menor de cuatro (4) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como Residente de obras civiles en proyectos de obras viales o similares al objeto del presente proceso, con

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero civil, o ingeniero de Vías y Transporte, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 100% en etapa de Construcción.		una experiencia en dicho campo de como mínimo (3) años.
ARQUITECTO URBANISTA Arquitecto, especialista en urbanismo, espacio público y/o diseño urbano, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 20% en etapa de Apropiación y 10% en etapa de Construcción.	No menor de cuatro (4) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como especialista en diseño urbano o Urbanismo de mínimo tres (3) años, en proyectos de construcción de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías peatonales o de parques o de alamedas.
ESPECIALISTA HIDRÁULICO Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, o ingeniero ambiental. Con posgrado en el área Hidráulica y/o en el área de ingeniería sanitaria y/o ambiental, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 50% en etapa de Apropiación y 20% en etapa de Construcción.	No menor de cuatro (4) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como especialista hidráulico o áreas afines en mínimo tres (3) años, en proyectos de construcción de obras viales urbanas o similares al objeto del presente proceso.
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA Y/O GEOTECNIA VIAL Y/O PAVIMENTOS Ingeniero civil con postgrado en vías y/o pavimentos y/o carreteras y/o en el área de geotecnia de pavimentos, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 30% en etapa de Apropiación y 20% en etapa de Construcción.	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como especialista en vías y/o pavimentos y/o carreteras y/o en el área de geotecnia de pavimentos o áreas afines en mínimo Un (1) año, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o secundarias.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
ESPECIALISTA ELÉCTRICO Ingeniero eléctrico o electricista o electromecánico o en energía. Con tarjeta profesional vigente o la licencia profesional, según aplique. Dedicación: 10% en etapa de Apropiación y 10% en etapa de Construcción.	No menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	No menor de 1 año desempeñando funciones como especialista eléctrico o ingeniería eléctrica en proyectos de obras viales similares al presente objeto de contratación.
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL Ingeniero civil con postgrado en estructuras o áreas afines, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 10% en etapa de Apropiación y 10% en etapa de Construcción.	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como especialista en estructuras o áreas afines en mínimo Un (1) año, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o secundarias.
ESPECIALISTA EN TRANSITO Y TRANSPORTE Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte o Ingeniero Topográfico con postgrado en Tránsito y transporte o Tránsito, Diseño y Seguridad vial o Movilidad y transporte, con tarjeta profesional vigente Dedicación: 20% en etapa de Apropiación y 10% en etapa de Construcción.	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica como especialista en vías y/o carreteras y/o en el área de tránsito y transporte o áreas afines en mínimo Un (1) año, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o secundarias.
ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMÉTRICO O ESPECIALISTA EN DISEÑO DE VÍAS Y CARRETERA Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte o Ingeniero Topográfico, con postgrado en	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia Específica mínima de Un (1) año en cargos con funciones relacionadas con diseño geométrico de vías o diseño, construcción y conservación de vías en proyectos de

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Diseño geométrico de vías o Diseño, construcción y conservación de vías, con tarjeta profesional vigente. Dedicación: 10% en etapa de Apropiación. 5% en la etapa de construcción.		obras viales similares al presente objeto de contratación.
PROFESIONAL SOCIAL Profesional en psicología, trabajo social, antropología, sociología con tarjeta profesional vigente según corresponda . Dedicación: 100% para la etapa de Apropiación y 100% para la construcción.	Profesional con experiencia profesional no menor de (3) tres años	Mínimo (1) un año de experiencia especifica en contratos relacionados con el objeto del proyecto.
AUXILIAR SOCIAL Profesional recién egresado en psicología, trabajo social, antropología, sociología con tarjeta profesional vigente según corresponda. Dedicación: 100% para la etapa de Apropiación y 100% para la construcción.	Aplica la ley de primer empleo.	N/A
INSPECTOR DE OBRA (3) Técnico o Tecnólogo en construcción. Con licencia profesional vigente, según aplique. Dedicación: 100% en etapa de Construcción	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Experiencia específica mínima de Un (1) año en cargos con funciones construcción y conservación de vías en proyectos de obras viales similares al presente objeto de contratación.
RESIDENTE SST Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o Salud Ocupacional; o Ingeniero en Seguridad y Salud	De tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o	Un (1) año de experiencia específica certificada en los cargos de: Residente SST, Residente SISOMA, Residente SISO, salud ocupacional, HSEQ y/o afines, en proyectos de

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
en el Trabajo; o Administrador en Seguridad y Salud en el Trabajo o Salud Ocupacional, o, Ingeniero Ambiental y/o Sanitario; con título de postgrado en las disciplinas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Con Licencia de prestación de servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, acorde con el título del profesional y Certificado del curso virtual de 50 y/o 20 horas de implementación del SGSST vigente. Dedicación: 80% en etapa de etapa de Apropiación y 100% en Construcción.	Licencia de prestación de servicios SST.	construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias y/o espacio público.
RESIDENTE AMBIENTAL Profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento o las disciplinas académicas o profesiones específicas en: Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines. Con Tarjeta profesional vigente. Dedicación: 80% en etapa de Apropiación y 100% en Construcción.	De TRES (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Un (1) año de experiencia específica certificada en los cargos de: Residente Ambiental, Residente SISOMA, Gestión Ambiental y/o afines en mínimo un (1) año, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias y/o espacio público.
INSPECTOR SST-MA Técnico o Tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo y/o Salud Ocupacional ó Seguridad Industrial ó Higiene y Salud Ocupacional ó Gestión de la Seguridad y la Salud Laboral y/o Afines	No menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de expedición de la licencia SST.	No menor a un (1) año en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias y/o espacio público

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Con Licencia SST vigente y Certificado del curso virtual de 50 y/o 20 horas de implementación del SGSST vigente. **Dedicación:** 40% en etapa de Apropiación y 100% en etapa de Construcción.		
RESIDENTE FORESTAL Profesional en disciplina académica del núcleo básico de conocimiento o las disciplinas académicas o profesiones específicas en: Ingeniería forestal y Afines, **Dedicación:** 0% en etapa de Apropiación y 30% en etapa de Construcción.	No menor de dos (2) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	No menor a un (1) año en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias y/o espacio público.
TOPÓGRAFO (2) Topógrafo o Tecnólogo en topografía, con tarjeta profesional vigente o licencia profesional según aplique Dedicación: 75% en etapa de apropiación, 100% en etapa de Construcción	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional o licencia profesional	Adicional a la experiencia general se requiere la Experiencia relacionada como topógrafo en mínimo dos (2) años, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias.
AUXILIAR DE TOPOGRAFÍA (2) Tecnólogo en Topografía. Con licencia profesional, según aplique Dedicación: 75% en etapa de Apropiación, 100% en etapa de Construcción.	No menor a dos (2) años, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia profesional.	Adicional a la experiencia general se requiere la Experiencia relacionada como auxiliar en topografía en mínimo un (1) año, en proyectos de construcción o rehabilitación o mejoramiento o repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular de vías urbanas o de vías primarias o secundarias.

Nota 1: El personal contratado por el CONTRATISTA para la ejecución del objeto y alcance contractual no tendrán vinculación laboral con la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, las responsabilidades derivadas de estos contratos será responsabilidad exclusiva de EL CONTRATISTA.

Nota 2: El CONTRATISTA debe asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Se entiende que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA al momento de la presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR.

Nota 3: El perfil profesional debe ser el mismo hasta su finalización. No obstante, si EL CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito a la INTERVENTORÍA la sustitución de dicho profesional o persona; el candidato propuesto deberá cumplir y acreditar, como mínimo, los requisitos de formación y experiencia establecidos en la tabla contemplada en el presente numeral. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de LA INTERVENTORÍA.

Para acreditar la experiencia de los profesionales en la ejecución se deben presentar los siguientes documentos:

- Certificado expedido por la entidad contratante (entendida como aquella entidad de derecho público o de derecho privado que contrató) donde se evidencie el cargo y/o funciones y/o productos entregados o desarrollados, así como la fecha de ejecución de las actividades y/o productos.

- Copia del contrato o acta liquidación o acta de terminación del contrato laboral, de prestación de servicios o el documento que corresponda, donde conste la ejecución del mismo y se evidencie el cargo y/o funciones y/o actividades y/o productos entregados o desarrollados, la cual deberá venir suscrita según corresponda, por el Interventor y/o supervisor y/o representante de la entidad contratante y el CONTRATISTA.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento. No obstante, la Entidad se reserva el derecho de verificar la información que requiera y de acudir a las fuentes, personas, empresas, entidades o aquellos medios que considere necesarios y de solicitar en caso de estimarlo, las aclaraciones o documentación que considere convenientes.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal propuesto, es decir, auto certificación, no serán tenidas en cuenta para validar la experiencia profesional. Cuando los documentos de las alternativas de acreditación no contengan la información que permita su aprobación, el CONTRATISTA podrá anexar copia de los documentos soporte que sean del caso (siempre y cuando sean expedidos por la entidad contratante o entidad pública), que permitan evidenciar la ejecución del contrato o proyecto o tomar la información que falte.

DEDICACIÓN DE PERSONAL. Cuando el CONTRATISTA seleccionado tenga uno o más contratos en la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR, se verificará previo a la suscripción del acta

de inicio del contrato de la presente convocatoria, que el personal propuesto no supere el 100% de la dedicación acumulada, en cuyo caso la entidad contratante podrá solicitar el cambio del personal que no cumpla con lo solicitado.

Nota 4: Dentro del personal mínimo propuesto por parte del CONTRATISTA, como mínimo uno de los profesionales, técnico o tecnólogo, debe contar con certificación en la metodología BIM; se debe contar con este requerimiento durante la totalidad de la ejecución del contrato, incluso en la etapa de liquidación, con el fin de garantizar la correcta consecución de los entregables, como lo son planos récord a entidades como el IDU, EAAB, Codensa, y las demás que lo requieran.

Nota 5: En el numeral 4.2. FACTOR DE CALIDAD del Pliego de Condiciones que hace parte integral del presente proceso licitatorio, se otorga un puntaje a la *"implementación del programa de gerencia de proyectos*", en el cual se requiere un profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de infraestructura vial.

Por lo anterior, si al CONTRATISTA le es otorgado el puntaje por este factor de calidad, el profesional en Gerencia de Proyectos o afines, debe cumplir con la dedicación estipulada del 100% para la totalidad del tiempo de ejecución del proyecto objeto del presente proceso licitatorio.

b. Maquinaria mínima del proyecto

El CONTRATISTA deberá tener disponibilidad de equipos (Calibrados) para lo cual deberá presentar el certificado correspondiente, y herramientas necesarias para atender los requerimientos de la construcción, estos equipos pueden ser propios o alquilados.

En caso que el CONTRATISTA en su propuesta haya ofertado el factor de calidad contenido en el formato 7B del documento base "DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA" la maquinaria que utilice en desarrollo de este contrato debe tener una antigüedad menor a veinte (20) años y en caso de que la maquinaria haya sido repotenciada los veinte (20) años se contarán desde la fecha de repotenciación y tener sus certificados ambientales al día; adicional deberá cumplir con los requisitos establecidos en los (Requisitos de Ingreso para la Maquinaria, Vehículos y Equipos) del anexo SST-MA del presente proceso.

El CONTRATISTA deberá mantener en los sitios de las obras los equipos adecuados a las características y magnitud de las obras y en la cantidad requerida, de manera que se garantice su ejecución de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, programas de trabajo y dentro de los plazos previstos.

El CONTRATISTA deberá mantener los equipos de construcción en óptimas condiciones, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debido a daños en los mismos. La mala calidad de los equipos o daños que estos puedan sufrir, no serán causal que exima al CONTRATISTA del cumplimiento de sus obligaciones.

La Caja de la Vivienda Popular se reserva el derecho de exigir el reemplazo o reparación por cuenta del CONTRATISTA, de aquellos equipos que a su juicio sean por cuenta del CONTRATISTA, de aquellos equipos que a su juicio sean inadecuados o ineficientes o que por sus características no se

ajusten a los requerimientos de seguridad o sean un obstáculo para el cumplimiento de lo estipulado en los documentos del contrato.

Las condiciones de operación de los equipos deberán ser tales que no se presenten emisiones nocivas que sobrepasen los límites permisibles de contaminación de los recursos naturales, de acuerdo con las disposiciones ambientales vigentes.

Los equipos deberán tener dispositivos de señalización necesarios para prevenir accidentes de trabajo.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Formaletas
2. Escaleras
3. Mezcladoras
4. Compactadoras
5. Vibradores
6. Motobombas
7. Sonda eléctrica
8. Compresores
9. Equipos de soldadura
10. Las herramientas eléctricas (taladros, pulidoras, lijadoras y sierras)
11. Herramientas que se requieran necesarias para la ejecución de la obra.
12. Equipos de excavación, compactación, retiros de escombros
13. Volquetas

La maquinaria, equipos y vehículos mínimos requeridos serán verificados según lo establecido en el anexo SST-MA.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el CONTRATISTA deben ser previamente autorizadas por la respectiva INTERVENTORÍA, previo al inicio de las obras. El CONTRATISTA se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos

los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la INTERVENTORÍA, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del CONTRATISTA, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el CONTRATISTA deben ser previamente autorizadas por la respectiva INTERVENTORÍA, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros CONTRATISTAS.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

Desde la orden de iniciación y entrega de la zona de obras al CONTRATISTA y hasta el recibo definitivo de las mismas por parte de la CVP, el CONTRATISTA deberá mantener la señalización reglamentaria establecida en los PMT, así como la señalización SST requerida para la prevención de incidentes o accidentes con la comunidad, terceros y demás actores viales. Además, el CONTRATISTA deberá regular el manejo del tránsito en los frentes de trabajo de acuerdo con las especificaciones vigentes en el PMT aprobado por la Secretaría Distrital de Movilidad.

El CONTRATISTA deberá garantizar la señalización y protección permanente de los sitios de almacenamiento de materiales y los puntos de acopio temporal de RCD. Los puntos de acopio temporales deberán estar identificados en el PMT aprobado por la SDM. directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Los costos requeridos para la implementación de la señalización de obra y vallas informativas, así como la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes serán de cuenta y cargo del CONTRATISTA.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El CONTRATISTA deberá obtener a su costa todos los permisos, autorizaciones y licencias que le correspondan y pagar los impuestos, tasas y derechos de los que no esté exonerado.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El CONTRATISTA deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y reglamentos de diseño y construcción Nacionales e Internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del presente Contrato de obra.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el CONTRATISTA en desarrollo del Contrato de Obra:

. **Vías:**

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO PARA BOGOTÁ, D. C. IDU- ET-IC-01.
- DISEÑO DE PAVIMENTOS PARA BAJOS VOLÚMENES DE TRÁNSITO Y VÍA LOCALES PARA BOGOTÁ D.C – IDU.
- GUÍA PARA EL DISEÑO DE VÍAS URBANAS PARA BOGOTÁ D.C. – IDU.
- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS adoptadas por el INVIAS.
- REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE, NSR-10.
- NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES, CCP-14.
- MANUAL DE DISEÑO GEOMÉTRICO PARA CARRETERAS, INVIAS.
- NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS - INVIAS.
- PUBLICACIONES Y GUÍAS TÉCNICAS DE LA AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY AND TRANSPORTATION OFFICIALS – AASHTO, actualizadas.

- METODOLOGÍA DEL CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS, PARA LA AUSCULTACIÓN DE PAVIMENTOS – PCI *(Pavement Condition Index).*
- GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO DE REHABILITACIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS – INVIAS.
- MANUAL SOBRE DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES Y CARRETERAS - INVIAS.
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN - SDM.
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN – AFNOR
- AMERICAN STANDARD FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- Decreto 523 de 2010 - Microzonificación Sísmica de Bogotá D.C.
- Ley 1523 de 2012.
- Decreto 2157 de 2017
- Resolución 751 de 2018
- Resolución 1060 de 2018
- Resolución 111 de 2022 - IDIGER

b. Redes de Servicios:

1. Acueducto y alcantarillado.

Normas y Especificaciones Técnica del Programa de Normalización Técnica de la EAAB, dentro de las cuales se encuentran las normas para las siguientes actividades:

- CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO
- DISEÑO ACUEDUCTO
- MANTENIMIENTO ACUEDUCTO
- OPERACIÓN Y CONTROL ACUEDUCTO
- CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO
- DISEÑO ALCANTARILLADO
- MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO
- ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
- GEOTECNIA
- HIDROLOGÍA
- CONTROL AMBIENTAL
- METROLOGÍA
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECCIÓN DE DEFECTOS.

c. Estructuras

Desde el componente estructural se deberá dar cumplimiento las siguientes normas técnicas:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, NSR-10.
- Código Colombiano de Puentes, CCP-14.
- Resolución 111 de 2022 – Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático.
- Ley 1523 de 2012. Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- Decreto 523 de 2010, Microzonificación Sísmica de Bogotá.
- Normas y Especificaciones Técnicas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB (ej, NP-40, NS-010, NS-076, NS-088, NS-122, NS-148 y en general todas las que apliquen).
- Metodología LRFD (Load and Resistance Factor Design)
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO PARA BOGOTÁ, D. C. IDU- ET-IC-01
- Y las demás normas técnicas vigentes que apliquen en el momento de la apropiación y la ejecución.

d. Redes Eléctricas.

- CRITERIOS DE ILUMINACIÓN DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP.
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE REDES SUBTERRÁNEAS DE DISTRIBUCIÓN URBANA – ENEL COLOMBIA.
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS – ENEL COLOMBIA.
- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN PARA REDES SUBTERRÁNEAS, TOMO V – ENEL COLOMBIA.
- MANUAL DE ALUMBRADO PÚBLICO – MUAP.
- Reglamento Técnico de instalaciones Eléctricas - RETIE vigente.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP vigente.
- Código Eléctrico Colombiano ICONTEC NTC 2050.
- Estándares de seguridad eléctrica para sitios de trabajo - NFPA 70E.
- Norma Colombiana de protección contra descargas Atmosféricas - NTC 4552.

e. Redes telefónicas y Datos.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS – ETB.
- RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS DE CANALIZACIÓN – ETB.
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES – ETB
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECCIÓN DE DEFECTOS Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD DE BOGOTÁ.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DE LA SDM.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – TELECOMMUNICATIONS INDUSTRY ASSOCIATION – TIA

- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – ELECTRONIC INDUSTRIES ALLIANCE – EIA.

f. Gas Natural.

- NORMATIVA TÉCNICA DE GÁS NATURAL S.A. ESP. N° NT-061-ESP REV. 1 PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS.
- NORMA NTC 2505 – GASODUCTOS, INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES, EN LOS CASOS QUE SEAN PERTINENTES.

g. Urbanismo y espacio público.

- MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL DE LAS OBRAS- IDU.
- Manual de Espacio Público de Bogotá D.C., POT.
- Cartilla de Mobiliario Urbano de Bogotá D.C., POT.
- Manual de Coberturas Vegetales de Bogotá D.C.
- Norma Técnica Colombiana de Accesibilidad de las personas al medio físico, Normativa NTC 5610, 4774 y 4279, entre otras.
- CARTILLA DE ARBORICULTURA URBANA LINEAMIENTOS GENERALES – Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis – Instituto Distrital para Recreación y el Deporte IDRD

h. Normas de ensayo.

En todo lo relacionado con ensayos de materiales, regirán en primer lugar las normas respectivas el Instituto Nacional de Vías y del IDU: para los ensayos no cubiertos por éstas, se aplicarán las normas más recientes de AASHTO (American Association of State Highways and Transportation Offidafs); la NEC (National Electric Code); la ASTM (American Welding Society); las NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-2010; las normas INVIAS 2013; Cartilla de andenes de la SDP, Normas de Distribución de CODENSA para alta y media tensión aérea y subterránea, y las normas NTC de ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas) aquí citadas.

i. Documentos informativos.

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierra, programación, condiciones climáticas, análisis de precios, presupuestos y, en general, el resultado de los estudios, son documentos informativos; en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complementos de la información que el CONTRATISTA debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el CONTRATISTA será responsable de los errores que se puedan derivar de la consecución de todos los datos que afecten al contrato, al planeamiento y a la ejecución de las obras.

j. Responsabilidades especiales del CONTRATISTA

1. Aseguramiento de Calidad.

El CONTRATISTA deberá incluir dentro de su organización administrativa el diseño e implementación de un modelo de aseguramiento de la calidad. Para cumplir con este requisito, se utilizará la norma NTC-ISO 9001 vigente.

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del CONTRATISTA y cualquier revisión o comprobación que realice la CVP o sus representantes se hará para verificar el cumplimiento, y no exime al CONTRATISTA de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del Contrato.

2. Responsabilidad por Daños y Reclamos.

El Constructor, en su condición de patrón único, deberá cumplir con todas las disposiciones del Código Sustantivo del Trabajo, demás leyes del país y documentos contractuales y dejar a salvo la CVP de cualquier juicio, demanda o reclamo por cualquier daño o perjuicio que ocasione a cualquier persona o propiedad durante la ejecución de la obra contratada.

Los daños y las implicaciones que se ocasionen en redes de servicios públicos, andenes, separadores, pavimentos, edificaciones, puentes, obras de arte, y demás estructuras vecinas al espacio público, por causas imputables al CONTRATISTA debido a la operación de sus equipos en las obras o en la vía pública, serán reparados y cubiertos por su cuenta y a costa suya.

El transporte de equipos, de materiales de excavaciones, materiales pétreos y demás materiales provenientes de los trabajos o con destino a las obras o de las obras hacia afuera, se hará por las rutas aprobadas por el Interventor. El CONTRATISTA tendrá en cuenta las disposiciones sobre tránsito automotor emanadas por las autoridades competentes.

3. Uso de explosivos.

El uso de explosivos para la ejecución de la obra dentro de los límites del Contrato no está permitido. El CONTRATISTA deberá emplear sistemas constructivos adecuados y aprobados previamente por el Interventor para las demoliciones necesarias de tal forma que no se empleen explosivos.

En todo caso, el CONTRATISTA cuidará especialmente de no poner en peligro vidas o propiedades, y será responsable de los daños que se deriven del empleo de sus sistemas constructivos durante la ejecución de las obras.

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Adicionalmente, se debe dar cumplimiento a las siguientes normas, manuales, cartillas, especificaciones y anexos requeridos para la ejecución del contrato y que debe tener en cuenta el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta:

. Anexo Topográfico
. Anexo Social
. Anexo SST–MA

En constancia, se firma en Bogotá, a los 15 días del mes de julio de 2026.

MARÍA ÁNGELA BARACALDO MORATO
Directora de Mejoramiento de Barrios

Elaboró: Ing. Tatiana Robelto G – Apoyo Técnico – DMB

Revisó: Ricardo Pérez – Apoyo jurídico DMB

Juan Felipe Antivar – Apoyo técnico DMB