ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

"EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE LA ACTUALIZACIÓN Y/O COMPLEMENTACIÓN Y/O AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE LAS VÍAS Y ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO A LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DE LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR".

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Para atender las necesidades diagnosticadas por el Distrito y la entidad, así como las necesidades expuestas en las peticiones de la ciudadanía y de los distintos entes de control, se hace necesario adelantar intervenciones en la malla vial local y rural, principalmente en las dos (2) modalidades asociadas a los diferentes gastos de inversión, los cuales se ejecutarán a través de COP contrato de obra pública y acciones de movilidad; para estas intervenciones se requiere disponer de una serie de insumos y requisitos necesarios para la ejecución, por lo que es imperativo que la Alcaldia Local de Ciudad Bolívar, en el periodo 2025-2028 cuente con los recursos necesarios para adelantar la intervención de 19km/carril de malla vial local y 20 km/carril de malla vial rural, compromisos establecidos en el Plan de Desarrollo Local.

En este contexto es necesario definir los siguientes conceptos:

Construcción: Generación de nueva infraestructura, encaminada a realizar actividades en la totalidad de la estructura del pavimento, que comprometen masivamente las capas profundas de la misma, constituyéndose así el cambio parcial o total, además de la renovación y/o adecuación de redes húmedas y redes secas. Para esto se requiere la realización de estudios y diseños, que cumplan la normatividad vigente aplicados a las zonas de intervención.

Mantenimiento: Son actividades ejecutadas a nivel superficial y que por lo tanto no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura, constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva.

Acciones de movilidad: Acciones temporales, transitorias que no generan afectación o intervención de la estructura de la vía, entregan una respuesta rápida y efectiva en materia de movilidad.

Para la ejecución de las intervenciones en la malla vial, es necesario tener en cuenta, las necesidades asociadas a la modalidad de intervención, es decir, para la ejecución de construcción y/o mantenimiento de malla vial ejecutadas por un contrato de obra pública, se debe contar con estudios y diseños de los segmentos viales priorizados tanto en malla vial local y rural, así como, el talento humano, la maquinaria y la renovación de la misma, el mantenimiento, combustible, rastreo satelital, materiales granulares y emulsión asfáltica, necesarios para la ejecución de las acciones de movilidad.

Este proyecto de inversión, busca el beneficio de la población de Ciudad Bolívar, con la construcción y mantenimiento de infraestructura vial local y rural de la localidad, mejorando así en materia de accesibilidad, salud pública, salud ambiental, embellecimiento, movilidad, seguridad, cadenas productivas agrícolas, transporte público y demás factores que involucran la rehabilitación directa de la malla vial.
A partir de la entrada en vigencia del Decreto 101 de 2010: "Por medio del cual se fortalece institucionalmente a las Alcaldías Locales, se fortalece el esquema de gestión territorial de las entidades

distritales en las localidades se desarrollan instrumentos para una mejor gestión administrativa y se determinan otras disposiciones", en su artículo octavo Delegación de la facultad de contratación. Delegar en los Alcaldes o Alcaldesas Locales la facultad para contratar, ordenar los gastos y pagos con cargo al presupuesto de los Fondos de Desarrollo Local, de acuerdo con la estructura establecida en el Plan de Desarrollo Local que esté vigente.
El Contratista responsable de las obras debe garantizar la atención de los elementos priorizadas para la movilidad de la malla vial intermedia y local. Dentro del desarrollo del respectivo contrato, el Contratista responsable de las obras debe conocer las vías a su cargo y así programar las inversiones e intervenciones de manera tal que se optimicen los recursos a su disposición. Así mismo, tendrá la posibilidad de aplicar nuevas tecnologías para la intervención de pavimentos y la utilización de equipos de última generación que permitan optimizar los recursos y los rendimientos en obra.

Durante la ejecución del proyecto, el Fondo de Desarrollo Local de CIUDAD BOLIVAR (FDLCB) podrá excluir alguna o algunas de los elementos priorizados inicialmente, e incluir otros, de acuerdo a factores técnicos y presupuestales, y las necesidades propias del proyecto. Así mismo, entregará los listados de los elementos a intervenir durante el plazo del contrato.

Se tomará como criterio de priorización los estudios y diseños existentes, que a la fecha y por razones presupuestales, no han sido ejecutados. Entre los criterios técnicos tenidos en cuenta para adelantar dichos procesos de consultoría fueron: solicitudes de la comunidad, derechos de petición y generación de elemento de espacio público que comuniquen con malla vial.

La contratación tiene su origen en un programa denominado: "Ciudad Bolívar Camina Segura", los cuáles fueron formulados teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Manual de Procedimientos para la operación y Administración del Banco de Programas y Proyectos Local (BPP-L) de la Secretaría Distrital de Planeación, por lo cual cuenta con viabilidad técnico, económico y jurídico necesario para la ejecución de los recursos de inversión local.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Considerando que el 44,35% de la malla vial local y el 81,24% de la malla vial rural se encuentran en mal estado y presentan altos índices de deterioro que implican acciones de construcción, que es la intervención más costosa a la malla vial, el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar requiere hacer esfuerzos importantes para adelantar las intervenciones necesarias que permitan sostener la malla vial de la localidad, puesto que se hace necesaria la conservación, mantenimiento y construcción de la malla vial local y rural, y de esta forma generar espacios seguros y en óptimas condiciones para los distintos actores viales de la localidad de Ciudad Bolívar, generando así un entorno amigable, adecuado, sostenible, ágil y seguro para los habitantes de la Localidad.

Sin embargo, debido a que los recursos son insuficientes para la construcción de la totalidad de los segmentos viales en mal estado; se hace imperativo seguir priorizando recursos para mantener y aumentar los kilómetros carril en el componente urbano y en el componente rural, a través de mecanismos como el contrato de obra pública, que juega un papel importante en las acciones de movilidad, debido a que dichas acciones son rápidas y requieren de una menor inversión, ya que no se interviene la estructura de la vía, no obstante, entregan una solución efectiva a la hora de la movilidad peatonal y vehicular.

Según las necesidades existentes en la malla vial local y rural de localidad de Ciudad Bolívar, que requieren de la intervención inmediata por su mal estado, identificadas y documentadas a través de las peticiones y solicitudes de los habitantes de la localidad, las cuales perturban el tráfico vehicular y peatonal, se hace necesario que la Alcaldia Local gestione y destine los recursos para el mantenimiento,

rehabilitación y recuperación de la malla vial de la localidad. Asimismo, teniendo en cuenta los índices de crecimiento de la malla vial intermedia que permite la conectividad con las otras zonas de la ciudad, la Alcaldia Local debe establecer una estrategia que permita intervenir las vías en estado regular, procurando detener el deterioro a través de iniciar acciones de recuperación.

La ejecución del proyecto se realizará mediante la contratación, a precios unitarios, de firmas, consorcios, uniones temporales o personas naturales que tengan bajo su responsabilidad la totalidad de las actividades de obra, tales como suministros de material, equipo y mano de obra requeridos por el proyecto.

Los elementos incluidos en el Listado priorizado serán objeto de acciones de construcción y los elementos que se requieren intervenir con el presente contrato, que se encuentren para acciones de construcción son aquellas cuyas no cuentan con estructura de pavimento, al igual que el espacio público; por lo cual el FDLCB cuenta para estos elementos priorizados con los Estudios y Diseños correspondientes de consultorías efectuadas en anteriores vigencias.

a. **Localización:** Las vías objeto del contrato se ejecutarán dentro de la localidad 19, Ciudad Bolívar, de acuerdo con Estudios y Diseños existentes.

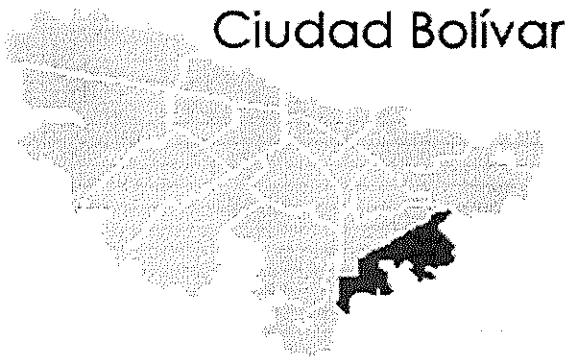


Figura 1.1. Mapa de Localixacion de la locadlidad de Ciudad Bolivar.

b. **Segmentos a intervenir:**

El listado de vías a intervenir presentadas en el siguiente listado cuenta con estudios y diseños realizados por el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, realizados en consultorías de años anteriores, estos diseños se entregarán al contratista una vez firmada el acta de inicio dentro de la etapa inicial de diagnóstico.

No.	CIV	EJE	DESDE	HASTA	BARRIO	AREA m2	KM/ CARRIL
1	19010562	TV 18 M	KR 18 R	DG 73 A SUR	VILLA GLORIA/ VISTA HERMOSA	417,68	0,1347
2	19008011	CARRERA 18N	CALLE 67 A	CALLE 67	JUAN PABLO II	426,02	0,1374
3	19007132	KR 19 BIS	CL 66 BIS SUR	CL 66 C SUR	COMPARTIR	553,91	0,1787
4	19012206	CARRERA 18 D BIS	CALLE 81 B	CALLE 81 A BIS	EL TESORO	163,52	0,0527
5	19007671	CARRERA 18 M	CALLE 64 A	CALLE 64	GIBRALTAR SUR	295,66	0,0954
6	19007443	Carrera 18 N Bis	Calle 63 S	Calle 63 B S	GIBRALTAR Sur	455,45	0,1469
7	19014770	CL 61C S	TV 75H	KR 76BISB	LAS HUERTAS	494,9	0,1596
8	19001256	KR 76BISB	CL 62FBIS S	CL 62G S	EL MIRADOR DE LA ESTANCIA	226,75	0,0731
9	19015862	calle 80 a bis c	Carrera 17 A	SE	MINUTO DE MARIA	530,1636	0,1710
10	19012171	calle 80 b	carrera 17 A	SE	MINUTO DE MARIA	133,4304	0,0430
11	19013837	TV 43	DG 68 G SUR	S/E	ARBORIZADORA ALTA	607,78	0,1961
12	19010127	KR 18Q	CL 71BIS S	CL 71A S	LUCERO ALTO	713,32	0,2301
13	19009130	DG 71PBIS S	DG 72A S	TV 27U	PARAISO	536,16	0,1730
14	19001092	KR 77	CL 61C S	CL 62D S	LOS TRES REYES	522,12	0,1684
15	19014245	CL 75 SUR	KR 17HBIS	S/E	CASTILLO GRANDE	286,88	0,0925
16	19015870	KR 18CBISB	CL 80B S	CL 81A S	LIMONAR	424,72	0,1370
17	19015794	DG 69H S	KR 18M	KR 18MBIS	VILLAS EL DIAMANTE	215,45	0,0695
18	19015108	KR 42	CL 81A S	CL 82 S	POTOSI	131,76	0,0425
19	19015106	KR 42	CL 81 S	CL 81A S	POTOSI	128,17	0,0413
20	19011041	KR 18BBISB	CL 76 S	CL 76A S	CEDRITOS DEL SUR	276,49	0,0892
21	19009322	TV 18H	CL 69 S	DG 69ABISA	VISTA HERMOSA	505,34	0,1630
22	19009214	KR 18H	CL 68A	CL 69 SUR	VISTA HERMOSA	485,17	0,1565
23	19001580	KR 76D	CL 62I S	CL 63A S	TRES REYES	687,09	0,2216
24	19009205	DG 69 D SUR	KR 18 J	KR 18 J BIS	BRISAS DEL DIAMANTE	217,66	0,0702
25	19011893	KR 18 B BIS	CL 80 SUR	CL 80 A SUR	LOS URAPANES DEL SUR	722,8774	0,2332
26	19014279	KR 18 B BIS A	CALLE 81 A SUR	CALLE 81 A BIS SUR	SAN JOAQUIN DEL VATICANO	102,9864	0,0332
27	19014279	KR 18 B BIS A	CALLE 81 A SUR	CALLE 81 A BIS SUR	SAN JOAQUIN DEL VATICANO	42,3507	0,0137
28	19011893	KR 18 B BIS	CL 80 SUR	CL 80 A SUR	LOS URAPANES DEL SUR	102,9864	0,0332
29	19001020	CR 75 L BIS	CL 62 S	CL 62 D S	LAS HUERTAS	257,7276	0,0831
30	19009070	KR 18 J BIS	DG 69 A BIS S	DG 69B BIS S	SAN RAFAEL	302,6815	0,0976
31	19005716	CALLE 74 SUR	TV 38	KR 38 A	ARBORIZADORA ALTA	243,089	0,0784
32	19010167	KR 19 D BIS	DG 71 A SUR	CL 71 A SUR	LUCERO	270,0108	0,0871
33	19001521	CARRERA 75 H	CALLE 63 BIS SUR	CALLE 63 SUR	MIRADOR DE LA ESTANCIA	25,0618	0,0081
34	19001466	CARRERA 75 H	CALLE 63 SUR	CALLE 62 K SUR	MIRADOR DE LA ESTANCIA	206,2042	0,0665
35	19001448	CARRERA 75 H	CALLE 62 K SUR	CALLE 62 I SUR	MIRADOR DE LA ESTANCIA	413,205	0,1333
36	19009561	TV 18 R	KR 19	CL 70 K S	ESMERALDA SUR/ VILLA GLORIA	241,0812	0,0778
37	19011484	KR 17 K	CL 78 A SUR	CL 78 B S	BUENOS AIRES	238,9113	0,0771
38	19005683	DG 73 A S	TV 38 A	TV 39	ARBORIZADORA ALTA	293,0703	0,0945
39	19003839	DG 68 G S	KR 45 B	KR 45 B BIS	JERUSALEM	102,4875	0,0330
40	19008900	CL 70 SUR	KR 18 M BIS	KR 18 N	VILLA GLORIA	93,392	0,0301
41	19008777	KR 18 C	TV 18 H BIS	TV 18 I	LUCERO DEL SUR	242,9568	0,0784
42	19008160	KR 18 M	CL 66A SUR	CL 66 D SUR	JUAN PABLO SECTOR II	199,66	0,0644
43	19001394	KR 75A	CL 62H S	CL 62I S	GALICIA	233,99	0,0755
44	19009687	KR 27L	CL 72C S	CL 73A S	NUEVA ESPERANZA	435	0,1403
45	19001932	TV 18 R 70 D	Carrera70F	Carrera70 D	LOS PINOS Sur	645,64	0,2083
46	19007354	calle 63 f sur	carrera 18 P bis	carrera 18 Q	GIBRALTAR	170,96	0,0551
47	19007313	calle 63 f sur	carrera 18 Q	carrera 18 Q bis	GIBRALTAR	166,04	0,0536
48	19007217	calle 63 f sur	Carrera 18 R	Carrera 18 T	LA ACACIA	193,96	0,0626
49	19001245	carrera 76 C	calle 62 G	DG 62 D BIS	TRES REYES	231,13	0,0746
50	19014919	TV 70D	Carrera70F	Carrera71	LOS PINOS Sur	507,84	0,1638
51	19007896	TV 18 R	Calle 69 H	Calle 69 H BIS	VILLAS EL DIAMANTE	252,1	0,0813
52	19007799	CARRERA 18L	Calle 68 H BIS	DG 69H BIS	VILLAS EL DIAMANTE	254,07	0,0820
53	19015794	Calle 68 H BIS	CARRERA 18M BIS	CARRERA 18M	VILLAS EL DIAMANTE	159,34	0,0514
54	19010676	CARRERA 18 J	CALLE 74	CALLE 75	NACIONES UNIDAS	452,5	0,1460
55	19008873	CALLE 67 B	CARRERA 18A	CARRERA 18	TESORO ALTO	395,87	0,1277
56	19010113	TV 18 Q	DG 71	CALLE 71 BIS	VISTA HERMOSA	460,6	0,1486
57	19007905	CALLE 65 D	CARRERA 18 M BIS	CARRERA 18N	JUAN PABLO II	119,62	0,0386
58	19000752	carrera 76 D	calle 61 b	calle 60 B	TRES REYES	209,5	0,0676
59	19009487	CL 70I S	KR 18Q	KR 18R	ESMERALDA SUR	182,83	0,0590
60	19009432	KR 18Q	CL 70I S	CL 70J S	ESMERALDA SUR	122,86	0,0396
61	19009207	CL 70F S	KR 18N	KR 18P	VILLA GLORIA	348,86	0,1125
62	19005617	CARRERA 22 J	CALLE 64 SUR	S/E	SAN FRANCISCO	348,86	0,1125
					TOTAL	18730,13	6,27

- Para la priorización de los elementos que se incluirán en el contrato de obra que se derive del proceso precontractual con el cual se ejecutará el presente componente, se tuvieron en cuenta los estudios y diseños, existentes en el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, que por razones presupuestales no han sido objeto de ejecución con recursos de vigencias anteriores.

- De acuerdo con esta priorización se efectuó la verificación técnica y validación presupuestal para la vigencia actual 2026 de elementos de espacio público de los estudios y diseños producto de las consultorías que respaldan estos tramos priorizados; lo cual será verificado y ajustado en la etapa preliminar en caso de ser necesario por el Contratista adjudicado en el presente proceso de selección, emitiendo un presupuesto y alcance final de las obras contratadas. Los Ítems de pago se encuentran indicados dentro del documento del proceso "Presupuesto Oficial" estas actividades requeridas para el proceso, son de referencia IDU así como los precios de los valores unitarios.

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del contrato es de DOCE (12) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato.

ETAPAS DEL CONTRATO

ETAPA PREVIA DE DIAGNÓSTICO

La Alcaldía Local suministrará al contratista el listado de las vías objeto de intervención, así como los estudios, diseños o los diagnósticos de los mismos si los tuviere. En ese caso, el constructor deberá complementar y realizar las respectivas actualizaciones y/o complementaciones y/o ajustes a la información que le ponga a disposición el Fondo de Desarrollo Local y elaborará un análisis y complementación actualizada de las actividades complementarias, que se requieran para cumplir con el objeto contractual.

Una vez analizada la información suministrada por el FDLCB, el contratista junto con la Interventoría del contrato, realizan las visitas a cada una de las vías a intervenir en donde se determinan las siguientes actividades:

1. Revisión, y ajuste y/o complementación de los estudios y diseños de cada uno de los segmentos viales priorizados.

2. Cantidades de obra a realizar.

3. Se elabora el presupuesto definitivo de cada vía para ser aprobado por la Interventoría del contrato y la

Supervisión del mismo

4. Se presenta la programación de obra aproximada en donde se especifica el tiempo, presupuesto estimado y actividades a realizar.

5. Informe de alcance de intervención de cada tramo vial y/o elemento asociado a la infraestructura vial como

andenes y obras complementarias.

6. Se realizará los tramites de las intervenciones ante las entidades correspondientes y de las diferentes empresas de servicios públicos (EAAB, ETB, CODENSA, GAS NATURAL), de ser necesario tendrá que

realizar la solicitud de concepto a las entidades del Distaito Capital (DADEP, CATASTRO, PLANEACIÓN DISTRITAL, IDU, ETC) de requerir información de las mismas.

7. Se deben realizar los permisos y trámites correspondientes ante las diferentes Entidades, a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato.

Así mismo el contratista presentará al FDL lo siguiente:

8. Relación del equipo mínimo obligatorio.

9. Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica.

10. Cronograma o Programa de obra.

11. Plan de manejo de tránsito- PMT.

12. Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

El contrato consta de una sola FASE DE EJECUCIÓN que tiene contemplada la realización de dos tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES PREVIAS Y ACTIVIDADES DE OBRA; dichas actividades se relacionan a continuación:

El plazo estipulado para la realización de las ACTIVIDADES PREVIAS CORRESPONDE A **UN (1) MES**, esta etapa del contrato se empleará para realizar las revisiones, verificaciones o ajustes o complementaciones a los estudios y deseos existentes o cuando haya lugar a efectuarse en esta etapa preliminar, y el segundo mes corresponde a las respectivas aprobaciones finales. Esta etapa iniciara una vez sea firmada el acta de inicio del contrato, la cual se suscribe una vez cumplidos los requisitos establecidos para el inicio de la fase de ejecución.

Al finalizar el tiempo de las ACTIVIDADES PREVIAS, el contratista debe tener aprobado por la interventoría la actualización de los estudios y diseños de los segmentos, para iniciar las actividades de construcción.

Antes de finalizar las ACTIVIDADES PREVIAS, el contratista deberá:

- Presentar a la interventoría el cronograma detallado de la Fase de construcción.
- Presentar a la Interventoría el presupuesto detallado con recursos y ruta crítica de cada uno de los CIV's priorizados.
- Presentar a la interventoría el Programa de implementación del Plan de Manejo Ambiental PIPMA cumpliendo con la Resolución 1115 del 2012: "Por la cual se regula técnicamente el tratamiento y/o aprovechamiento de escombros en el Distrito Capital" y el Decreto Distrital 442 de 2015 "Por medio del cual se crea el Programa de aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas en el Distrito Capital y se adoptan otras disposiciones."
- Presentar a la interventoría y a la Secretaría Distrital de Movilidad para la aprobación los planes de manejo de tráfico de los segmentos que serán intervenidos durante el primer mes de la Fase de Ejecución.

- Tener aprobados por la interventoría las hojas de vida del resto del personal que es solicitado por la entidad para la ejecución del contrato de obra.
- Informe de revisión de los estudios y diseños de cada uno de los corredores viales priorizados.

Lo anterior teniendo en cuenta que el contratista que resulte del presente proceso deberá verificar los estudios y diseños, los cuales se entregaran firmados mediante un acta de recibo a satisfacción de los mismos, teniendo la oportunidad de revisar los diseños directamente en los sitios de obra. Por lo anterior se hace necesario que el adjudicatario sea idóneo en la realización de estos estudios. Una actividad anexa dentro de un contrato de obra, no garantiza la realización de los estudios y diseños, ni la experiencia e idoneidad que la Entidad requiere

En caso de que no se cuenten con los estudios y diseños el contratista elaborará el diagnóstico y de ser necesario realizará la modelación de la estructura de la vía y los demás estudios y diseños que se requieran para poder ejecutar la construcción de la vía (s) o espacio púbico priorizado.

NOTA: Se precisa que tanto las ACTIVIDADES PREVIAS como las ACTIVIDADES DE OBRA del contrato, se podrán adelantar de manera simultánea desde el inicio del contrato. No obstante, para que el contratista pueda iniciar las ACTIVIDADES DE OBRA, deberá cumplir previamente con los requisitos establecidos para tal fin, correspondientes a la totalidad de las aprobaciones de los estudios y diseños de los segmentos viales a intervenir, establecidos en la descripción de la etapa preliminar.

NOTA: El contratista debe tomar las previsiones necesarias al elaborar su cronograma de ejecución de obras para atender QUINCE (15) frentes de trabajo (frentes de obra) simultáneos, o más frentes de obra si así lo considera el contratista, esto con el fin de dar cumplimiento a la programación efectuada para la ejecución de los CIV's priorizados y al plazo contractual del contrato.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Las ACTIVIDADES DE OBRA tendrán una duración de ONCE (11) meses.

Iniciará una vez terminada la etapa preliminar, en el transcurso de esta fase el Contratista deberá adelantar las actividades que estén programadas como resultado de las actividades de actualización y/o ajuste a los estudios y diseños.

NOTA: Se precisa que tanto las ACTIVIDADES PRELIMINARES como las ACTIVIDADES DE OBRA del contrato, se podrán adelantar de manera simultánea desde el inicio del contrato. No obstante, para que el contratista pueda iniciar las ACTIVIDADES DE OBRA, deberá cumplir previamente con los requisitos establecidos en la etapa preliminar.

4. FORMA DE PAGO

El presupuesto oficial se estima en la suma de **VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS M/CTE ($ 22.932.243.704,00),** incluido AIU, impuestos, tasas, gravámenes y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar.de la vigencia fiscal 2026, con cargo al proyecto 2233

El Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar realizará los pagos parciales de la siguiente manera:

Pago con actas parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría y la supervisión del contrato hasta completar el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato.

ACTA FINAL: Un Pago final correspondiente al saldo del valor del contrato ejecutado, mínimo el diez por ciento (10%) que será cancelado a la entrega y recibo final del contrato a satisfacción del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar y previa liquidación del contrato.

El Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, cancelará al contratista el monto de la obra ejecutada siempre y cuando se haya programado en el PAC mensual en la fecha acordada, previa radicación de los siguientes documentos en la oficina de radicación de la Alcaldía local de Ciudad Bolívar:

a) Los pagos serán cancelados en pesos colombianos por medio de la Tesorería Distrital a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista suministre al Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, la cual debe corresponder a una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de Ley. En caso de que el contratista sea un consorcio o unión temporal, para efectos del pago, éste debe informar el número de cuenta a nombre del consorcio o unión temporal, así como efectuar la facturación en formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal.

b) Factura legal debidamente diligenciada. En el caso de consorcios o uniones temporales se debe informar el número de cuenta, así como efectuar la facturación en el formato aprobado por la DIAN a nombre del respectivo consorcio o unión temporal

Reglamentación de la facturación electrónica Decreto 358 de 2020 y el Decreto 442 de 2023: Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, el término para este efecto solo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos exigidos en los pliegos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y por tanto éste no tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

Según la resolución 000042 del 5 de mayo del 2020, los obligados a expedir factura electrónica de venta serán:

- Los responsables por el Impuesto sobre las Ventas (IVA)

- Los que responden por el Impuesto Nacional al Consumo (INC)
- Los que ejercen profesiones liberales o presten servicios que superen las 4000 UVT
- Los comerciantes, importadores o prestadores de servicios o en las ventas a consumidores finales
- Quienes se encuentren inscritos en el Régimen Simple de Tributación,
- Entre otros.

No obligados a expedir factura electrónica de venta

El nuevo Decreto 358 de 2020 también establece quiénes son los no obligados a expedir factura de venta electrónica, estos se caracterizan por cumplir con las siguientes condiciones:

- Los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito
- Las corporaciones financieras quienes sean prestadores de servicios con operación desde el exterior sin residencia fiscal en Colombia, entre otros.

Nota 5: (Sólo aplica para responsables de IVA) De conformidad con el Numeral 7° Parágrafo 3° del artículo 437 del Estatuto Tributario, "Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del Impuesto sobre las Ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 4.000 UVT".

Nota 6: ACLARATORIA DEL IVA.

Es la aplicación de las siguientes normas:

- Artículo 420 del E.T que define el hecho generador del IVA.
- Artículo 476 del E.T servicios excluidos o que no causan IVA
- Artículo 447 del E.T base gravable – regla general – en la venta de prestación de servicios la base gravable será el valor total de la operación.

En el caso de que los posibles proponentes y de al que se le asigne el contrato sea una entidad sin ánimo de lucro- fundaciones y corporaciones se les debe exigir según aplicación de la ley 1819 de 2016 y decreto 2150 de diciembre de 2017, lo siguiente:

Exención de la retención en la fuente a título de impuesto de renta a entidades sin ánimo de lucro debe ser en aplicación del artículo 19 del E.T y articulo 14 decreto 4400 de 2004 Corresponda a las actividades de salud,

deporte, educación, cultura, investigación científica o tecnológica y programas de desarrollo social, y siempre y cuando las mismas sean de interés general y a ellas tenga acceso la comunidad.

Nota 7: COMPLEMENTARIO

En aplicación de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 para los pagos que se deriven del contrato, se deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de los aportes para-fiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, de conformidad con la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003, si a ello hubiese lugar, para lo cual las personas jurídicas deberán "acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución".

c) Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con lo dispuesto en el parágrafo 1° del Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, que fuera modificado por el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

d) Informe pormenorizado por parte del contratista de obra aprobadas por el interventor del contrato del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, debidamente firmada.

e) Acta de corte parcial o total aprobadas por el interventor del contrato del Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar, sobre las obras ejecutadas.

f) Memoria de cálculos de las obras ejecutadas en cada uno de los parques.

g) Certificación bancaria, los pagos serán cancelados en pesos colombianos por medio de la Tesorería Distrital, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que el contratista suministre, la cual debe corresponder a una de las entidades financieras afiliadas al sistema automático de pagos, previos los descuentos de ley.

h) Certificación de Cumplimiento firmado por el Interventor y por el Alcalde Local de Ciudad Bolívar autorizando el pago correspondiente.

i) Si la factura no ha sido correctamente elaborada, o no se acompaña de los documentos requeridos para el pago, o no se radica en las fechas de programación del PAC los retardos o no pago serán responsabilidad del interventor o del contratista según sea el caso particular. Por tal motivo no se tendrá derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

j) Acreditar que dio cumplimiento a la publicación y divulgación proactiva de la Declaración de Bienes y Rentas, Registro de Conflicto de Interés y Declaración del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, con la presentación del pantallazo de publicación que arroja el aplicativo dispuesto para el efecto.

NOTA 1: Para el primer pago se debe allegar el acta de vecindad, acta de socialización de la obra con la comunidad.

NOTA 2: Para el pago final se debe adjuntar lo siguiente:

Paz y salvo de los trabajadores vinculados a la ejecución de la obra, de proveedores, de la comunidad representada a través de las Junta de Acción Comunal que corresponda a la ubicación del inmueble (si aplica), planos record (si aplica), bitácora, manual o recomendaciones de mantenimiento (si aplica), informe final, actas de recibo de la comunidad y póliza de estabilidad actualizada.

5. 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.

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

El FDL suministrará al contratista el listado de los segmentos objeto de intervención, así como los estudios y diseños existentes. El constructor deberá revisar y verificar para su apropiación, la información que le ponga a disposición el FDL.

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, 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.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
Dos (2) Directores de obra: Profesión: Ingeniero Civil, y/o Ingeniero de Vías. **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en gerencia de proyectos de obra. Dedicación 100%	Experiencia mínima de ocho (8) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia Mínima de seis (6) años como director y/o gerente en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Tres (3) Residente de obra: Profesión: Ingeniero Civil, y/o ingeniero de Vías y/o ingeniero de Transportes. Dedicación 100%.	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de dos (2) años como residente y/o coordinador técnico en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en redes Hidrosanitarias: **Profesión:** Ingeniero Civil con especialización en ingeniería hidráulica o áreas afines. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en redes Hidrosanitarias en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en redes Secas: **Profesión:** Ingeniero Civil con especialización en redes secas o áreas afines, y/o Ingeniero Sanitario. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en redes secas en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en urbanismo y espacio público	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en urbanismo en: construcción y/o mantenimiento

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
Profesión: Ingeniero Civil, y/o Arquitecto. **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Espacio público y urbanismo. Dedicación 50%	expedición de la tarjeta profesional.	y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en Presupuestos y programación: **Profesión:** Ingeniero Civil, y/o ingeniero de Transportes, con especialización en presupuesto y programación. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Profesional en Presupuestos y programación: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en Estructuras: **Profesión:** Ingeniero Civil. **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Estructuras. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en Estructuras en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Especialista en Suelos y/o Geotecnia **Profesión:** Ingeniero Civil. **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Geotecnia. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en Geotecnia en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Especialista en pavimentos. **Profesión:** Ingeniero Civil, y/o ingeniero de Transportes. **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en Pavimentos. Dedicación 50%	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en Geotecnia en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Personal Técnico Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	**Requisitos de Experiencia profesional**	**Requisitos de Experiencia Específica**
Un (1) Auxiliar de ingeniería: **Formación Académica:** Tecnólogo de obras civiles y/o similares o estudiantes de mínimo sexto semestre de ingeniería civil. Dedicación 100%	N/A	N/A
Dos (2) Inspector: **Formación Académica:** profesional en Ingeniería Civil Dedicación 100%	Experiencia mínima de un (1) año Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	N/A
Un (1) Topógrafo: **Formación Académica:** Topógrafo. Dedicación 100%.	Experiencia mínima de dos (2) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de un (1) año como Topógrafo en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
PERSONAL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación promedio.	**Requisitos de Experiencia profesional**	**Requisitos de Experiencia Específica**
Un (1) Profesional Ambiental: **Profesión:** Ingeniero Ambiental **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en áreas ambientales o afines. Dedicación 100%	Experiencia mínima de dos (2) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de Un (1) año como Residente y/o Especialista Ambiental en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.
Un (1) Profesional SST: **Profesión:** Cualquier rama de la ingeniería **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en áreas SST o afines. (Si la profesión es directamente relacionada con SST no requiere especialización) Dedicación 100%	Experiencia mínima de dos (2) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de Un (1) año como Residente y/o Especialista SST en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.

PERSONAL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL (PGS)

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Residente Social: **Profesión:** comunicación social, Trabajo Social, o Psicología. Dedicación 100%.	Experiencia mínima de dos (2) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de un (1) año como Residente Social en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
		para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.

PERSONAL PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

Profesional Ofrecido para el Cargo, cantidad, dedicación.	Requisitos de Experiencia profesional	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Especialista Tránsito y Transporte: **Profesión:** Ingeniero Civil, y/o ingeniero de Transportes y/o ingeniero de transito **Posgrado:** Especialización y/o Maestría y/o Doctorado en tránsito o afines. (Si es ingeniero de tránsito, no requiere especialización en áreas ambientales). Dedicación. 100 %	Experiencia mínima de cuatro (4) años Contados desde la expedición de la tarjeta profesional.	Experiencia mínima de tres (3) años como Especialista en tránsito en: construcción y/o mantenimiento y/o ampliación, y/o rehabilitación de Infraestructura para el transporte y/o proyectos viales o de espacio público.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

a. Maquinaria mínima del proyecto

Las obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas y maquinaria para la ejecución de las obras son:

Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios **adecuados y acorde a las obras en ejecución**.

Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.

Realizar, por su cuenta y riesgo, la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Tres (3) Retroexcavadoras.
2. Tres (3) Mini cargadores.
3. Tres (3) Vibrocompactadores.
4. Cuatro (4) Volquetas.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

7. 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.

8. OBRAS PROVISIONALES Y/O NO PREVISTAS:

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 deberá 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 y /modificatorio al contrato 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.

Los Items no previstos serán incluidos al contrato con los valores unitarios de la misma cartilla de precios de referencia de la fecha de formulación del proceso del presente contrato, esto cuando aplique precio de cartilla y el valor será actualizado a la fecha de la inclusión del NP según la fórmula de reajuste indicada dentro de este documento, cuando se presenten Items donde que están fuera de precios de cartilla y se requiera APU se presentaran tres cotizaciones soportadas formalmente y se fijaran dentro de un acta con el precio de la menor cotización.

En el caso en que el APU se estructure con insumos de cartillas de referencias se tomara igualmente el precio de la fecha de formulación del proceso y realizara la correspondiente actualización a la fecha de inclusión del NP para fiar el precio con acta.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El proyecto cuenta con las reservas viales por parte del IDU necesarias para la intervención vial Local y las intervenciones se encuentran acorde a su competencia, sin embargo, es necesario que el Contratista junto con la interventoría verifiquen de manera oportuna el estado de las reservas viales y coordinen las intervenciones de cada segmento y espacio público priorizado por el FDL. Así mismo el Contratista en la etapa previa o preliminar del contrato deberá revisar y en caso de ser necesario tramitar y/o actualizar todos los permisos, autorizaciones y licencias, con las empresas de Servicios Públicos y/o demás Entidades, para desarrollar las intervenciones planeadas, o los diferentes tramites a que haya lugar.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá acoger las especificaciones técnicas generales tanto de construcción como de materiales establecidas en el documento IDU ET-IC-01, el cual está disponible en el siguiente link:

HTTPS://WWW.IDU.GOV.CO/PAGE/SIIPVIALES/INNOVACION/PORTAFOLIO

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN - AFNOR
- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- DECRETO 190 DE 2004, DEL 22 DE JUNIO DE 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, por el que se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito por medio del Decreto 619 del 28 de julio de 2000.
- CARTILLA DE ANDENES BOGOTA D.C - SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN-DIRECCIÓN DEL TALLER DEL ESPACIO PÚBLICO.

Precios unitarios de las especificaciones particulares

Para elaborar los análisis de precios unitarios se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: la concordancia con los (ítems de pago de las especificaciones particulares, las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios; la unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente;

las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.

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

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

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

- La referencia de precios Unitarios, son tomados del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REDES

- NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN TÉCNICA DE LA EAB (Resolución 1114 de Diciembre 10 de 2018) DENTRO DE LAS CUALES SE ENCUENTRAN NORMAS PARA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

    - CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO.
    - DISEÑO ACUEDUCTO.
    - MANTENIMIENTO ACUEDUCTO.
    - OPERACIÓN Y CONTROL ACUEDUCTO.
    - CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO.
    - DISEÑO ALCANTARILLADO.
    - MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO.
    - CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA – NTC 1500
    - 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.

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El proyecto cuenta con las reservas viales por parte del IDU necesarias para la intervención vial Local y las intervenciones se encuentran acorde a su competencia, sin embargo, es necesario que el Contratista junto con la interventoría verifiquen de manera oportuna el estado de las reservas viales y coordinen las intervenciones de cada segmento y espacio público priorizado por el FDL. Así mismo el Contratista en la etapa previa o preliminar del contrato deberá revisar y en caso de ser necesario tramitar y/o actualizar todos los permisos, autorizaciones y licencias, con las empresas de Servicios Públicos y/o demás Entidades, para desarrollar las intervenciones planeadas, o los diferentes tramites a que haya lugar.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El contratista deberá acoger las especificaciones técnicas generales tanto de construcción como de materiales establecidas en el documento IDU ET-IC-01, el cual está disponible en el siguiente link:

HTTPS://WWW.IDU.GOV.CO/PAGE/SIIPVIALES/INNOVACION/PORTAFOLIO

- NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS – NTC.
- ASOCIACIÓN FRANCESA DE NORMALIZACIÓN - AFNOR
- AMERICAN STANDARDS FOR TESTING AND MATERIALS – ASTM.
- DECRETO 190 DE 2004, DEL 22 DE JUNIO DE 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, por el que se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito por medio del Decreto 619 del 28 de julio de 2000.
- CARTILLA DE ANDENES BOGOTA D.C - SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN-DIRECCIÓN DEL TALLER DEL ESPACIO PÚBLICO.

Precios unitarios de las especificaciones particulares

Para elaborar los análisis de precios unitarios se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: la concordancia con los (ítems de pago de las especificaciones particulares, las condiciones locales en cuanto a la disponibilidad de mano de obra, materiales de construcción y demás aspectos que puedan influir en el costo final de los precios unitarios; la unidad de medida deberá estar de acuerdo a la especificación correspondiente;

las tarifas horarias de los equipos deberán ser analizadas teniendo en cuenta los costos de propiedad y de operación, incluyendo los costos por manejo (operador y ayudante), etc.

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

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

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

- La referencia de precios Unitarios, son tomados del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA REDES

- NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN TÉCNICA DE LA EAB (Resolución 1114 de Diciembre 10 de 2018) DENTRO DE LAS CUALES SE ENCUENTRAN NORMAS PARA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

    - CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO.
    - DISEÑO ACUEDUCTO.
    - MANTENIMIENTO ACUEDUCTO.
    - OPERACIÓN Y CONTROL ACUEDUCTO.
    - CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO.
    - DISEÑO ALCANTARILLADO.
    - MANTENIMIENTO ALCANTARILLADO.
    - CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERÍA – NTC 1500
    - 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.

- NORMAS DE CONSTRUCCIÓN CODENSA. Tomos I a VI.
- MANUAL DE ILUMINACIÓN – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP -.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS – ETB.
- RECOMENDACIONES PARA PROYECTOS DE CANALIZACIÓN – ETB.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES Y CÁMARAS. NORMAS EPM - BOGOTA.
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES DE TELECOM
- MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DE REDES TELEFÓNICAS LOCALES – ETB.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – TIA.
- NORMAS PARA FIBRA ÓPTICA Y CABLEADO ESTRUCTURADO – EIA.
- NORMATIVA TÉCNICA DE GAS 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.
- NORMA NTC 2050 – CÓDIGO ELÉCTRICO COLOMBIANO.
- NORMA NTC 4552 – PROTECCIÓN CONTRA RAYOS.
- REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS – RETIE -, Aprobado mediante las Resoluciones Nos. 180398 del 7 de Abril de 2004 y No. 180498 del 29 de Abril de 2005.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DE LA SECRETARIA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE BOGOTÁ. Grupo de semaforización electrónica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA URBANISMO, ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO

- LEY 361 DE 1997, DECRETO 1660 DE 2003 y EL DECRETO NACIONAL 1538 DE 2005, en cuanto a la accesibilidad, movilidad y transporte para personas con discapacidad. Normas para la Movilidad de Discapacitados.

- PLAN MAESTRO DE ESPACIO PÚBLICO, DECRETO 215 DE 2005.

- LEY 397 DE 1997. LEY REGLAMENTARIA DEL PATRIMONIO CULTURAL COLOMBIANO.

- CARTILLA DE ANDENES (Decreto 1003 de 2000) del Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá, D. C.
- CARTILLA DE MOBILIARIO URBANO (Decreto 170 de 1999) del Departamento Administrativo de Planeación Distrital de Bogotá, D. C.

- PLAN MAESTRO DE CICLO RUTAS, MANUAL DE DISEÑO del Instituto de Desarrollo Urbano.

- MANUAL DE ARBORIZACIÓN del Jardín Botánico de Bogotá, D. C. (Decreto 984 de 1998).

- MANUAL DE ARBORIZACIÓN para Bogotá. Diseño, Plantación, Mantenimiento y Manejo. Diciembre de 2000.

- COMPLEMENTO AL MANUAL VERDE. CONVENIO DAMA – JARDÍN BOTÁNICO – IDU. 2002.

USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Con el fin de buscar la aplicación de procedimientos que mejoren la calidad de la obra al optimizar recursos económicos, de materiales y ambientales, se otorgará puntaje al proponente que certifique que, en los tramos de construcción de vías con pavimento asfaltico, ejecutará la obra a través de la implementación de mezcla asfáltica con adición de caucho reciclado o mezcal con granulo de caucho.

Hay que tener en cuenta, que los diseños que se van a construir fueron contratos con anterior al Decreto Distrital 442 de 2015, por lo tanto, para el efecto del aprovechamiento de llantas y neumáticos usados, y llantas no conforme en el Distrito Capital, se encontraba vigente la resolución conjunta de la Secretaría de Ambienta y la Secretaria de Movilidad, 6981 de 2011, por lo tanto, se debe tener en cuenta el cumplimiento de la siguiente normatividad:

- Resolución 115 del 26 de septiembre de 2012, expedida por la Secretaria Distrital de Ambiente: "por medio de la cual se adoptan los lineamientos Técnico – Ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital".

- Resolución 6981 del 27 de Diciembre de 2011, expedida por la Secretaria Distrital de Ambiente y por la Secretaria de Movilidad: "por la cual se dictan lineamientos para el aprovechamiento de llantas y neumáticos usados y llantas no conforme en el Distrito Capital".

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Las anotaciones que se citan a continuación, complementan lo expuesto en la Guía de Manejo Ambiental que aplique en el momento de la apertura de la convocatoria y **en caso de contradicción priman sobre lo dispuesto en dicha Guía.**

Documentales y logísticos

Entregar mensualmente a la Interventoría los certificados de materiales proveedores y disposición final de escombros en original expedidos por los proveedores y escombreras utilizados en la obra. Adicionalmente, la interventoría verificará en obra los recibos de escombros y materiales contra los certificados. En caso de presentarse observaciones, el contratista se compromete a entregar las aclaraciones y correcciones en el plazo que determine la interventoría y en caso de incumplimiento, este hecho podrá constituirse prueba del uso de proveedores o sitios de disposición final de escombros no autorizados por la autoridad ambiental competente y la Interventoría podrá iniciar las acciones legales y contractuales aplicables con el fin de sancionar al contratista.

Entregar a la Interventoría los soportes que esta requiera para evidenciar el cumplimiento de cada uno de los componentes de la gestión SISOMA en los plazos que se determinen en los comités. El contratista debe verificar la autenticidad de todos los soportes que conformen dichos requerimientos.

Diligenciar los formatos referidos a la gestión SISOMA que en comités sean definidos y que puedan servir como herramienta de verificación en la labor de la Interventoría. El contratista se compromete a permitir el acceso en todo momento de estos formatos a la Interventoría y al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR.

Vía E-mail y con una periodicidad quincenal durante la ejecución de la fase de obra, el coordinador del área SISOMA debe enviar a la Interventoría y al supervisor del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR, el cronograma de actividades más relevantes en materia SISOMA a llevarse a cabo en los próximos quince días.

El contratista debe disponer de todas las herramientas tecnológicas necesarias para facilitar el desarrollo de todas obligaciones SISOMA, Tales como computadores, Scanner e impresoras.

En el campamento, de ser ello necesario, el área SISOMA deberá contar con un espacio amplio y suficiente para localizar el archivo del área, el computador, impresora y escáner en caso de no ser aplicable el campamento deberá el área SISOMA ubicarse en las oficinas del proyecto. Adicionalmente cada residente SISOMA deberá contar con un espacio para su uso exclusivo.

En el PIPMA el contratista deberá incluir un plan de inversión del componente SISOMA en donde se muestre claramente, como mínimo, el presupuesto de las medidas a implementar de acuerdo al PIPMA, flujo de caja proyectado durante el proyecto de la inversión SISOMA y demás aspectos que se considere son necesarios

tener en cuenta en el plan de inversión. El plan de inversión debe ir firmado por el director de obra y debe estar basado en el pliego de condiciones y la oferta presentada.

Ambientales:

Deberá verificar antes del inicio de las obras que se cuente con todos los permisos, autorizaciones y licencias de índole Ambiental y SISO, en caso de evidenciarse la necesidad de tramitar algún requerimiento de los mencionados, el contratista deberá facilitar, dentro del marco contractual, todas las medidas económicas, técnicas y logísticas para que el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR o la Interventoría realice los trámites pertinentes.

Será responsabilidad del contratista, el pago a la autoridad ambiental competente, de las licencias, autorizaciones, permisos, servicios de evaluación, seguimiento y de compensación generados para el proyecto, según lo consignado en la normatividad ambiental vigente, así el trámite lo adelante el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR. Estos costos, se reconocerán a través del procedimiento definido para tal fin necesario y establecido junto con la Interventoría.

Como requisito PARA EL DESARROLLO del contrato, el contratista deberá garantizar que sus subcontratistas, proveedores de materiales y servicios, cuenten con todas las licencias y permisos ambientales exigidos según la normatividad vigente.

No se admitirá cambio de proveedores y/o sitios de disposición final de escombros que no hayan sido previamente aprobados por la Interventoría de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Dicha modificación deberá ser informada al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR por intermedio de la interventoría dentro de los tres días siguientes a la aprobación, de acuerdo al procedimiento y formato establecido por el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR.

El contratista asumirá la responsabilidad de la vegetación que se relaciona en el inventario forestal y/o en el área circundante a los frentes de obra y deberá tomar todas las medidas necesarias para garantizar la permanencia y supervivencia de los individuos vegetales durante la fase de ejecución del proyecto. En caso que ocurra un daño ocasionado por la ejecución de la obra y/o terceros (en caso que se demuestre negligencia por parte del contratista para que el hecho ocurriera) a algún individuo vegetal, el contratista cumplirá con las compensaciones exigidas en la Guía de manejo Ambiental vigente en el momento de la adjudicación del contrato, deberá disponer en sus frentes de trabajo de baños portátiles o podrá disponer de baños.

Deberá garantizar durante el desarrollo del contrato, la realización de talleres de inducción y capacitación para todo el personal que labore en la obra, que contenga entre otros aspectos cada uno de los componentes de la gestión ambiental y SISO del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE BARRIOS CIUDAD BOLÍVAR y los aprobados en el PIPMA.

El contratista no podrá adelantar obras de ningún tipo en sectores ubicado dentro del sistema de áreas protegidas de Distrito Capital. En caso que se requiera hacerlo, previamente deberá manifestarlo y requerir autorización escrita a la Interventoría y el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR.

Se deberá revisar el estado, previo al comienzo de las obras, de los sumideros y alcantarillas existentes en la zona de influencia de las obras, incluyendo registro fotográfico y registrarlo en el formato correspondiente.

El contratista deberá cumplir con los procedimientos, formatos y registros requeridos PARA EL DESARROLLO de las actividades ambientales, especificadas en las listas de chequeo contenidas en el presente documento.

El contratista se compromete a realizar una verificación de índole SISOMA de los sitios donde se instalen campamentos (permanentes o temporales) y las conclusiones de esta verificación deben estar conformes a lo dispuesto por la normatividad SISOMA vigente. También se compromete a dotar a estos de la infraestructura SISOMA (ejemplo: camillas, botiquines, señalización, etc.) necesaria para garantizar un adecuado funcionamiento.

Los costos derivados de estas obligaciones deben estar contemplados dentro del cálculo que el contratista haga de los costos indirectos (A.I.U) que se relacionan con proyecto.

Deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo y oportuno a las obligaciones de carácter ambiental y por tanto a las listas de chequeo.

Se debe garantizar la evacuación total y definitiva de materiales, equipos, señalización y demás elementos utilizados durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de recibo final de obra.

Deberá garantizar que las zonas aledañas a las áreas intervenidas susceptibles de haberse afectado por la ejecución de las obras, queden en iguales o mejores condiciones a las que se encontraron previa ejecución de la obra.

En caso que se decida adelantar trabajos en horario nocturno (esta actividad necesita de permiso expedido por la entidad competente) deberá asegurarse que todas las actividades inherentes al desarrollo de las obras, sigan estricto cumplimiento a todos los procedimientos SISOMA establecidos para dichos trabajos.

Efectuar un cierre SISOMA para la etapa de ejecución de las obras y que es requisito para la liquidación del contrato, utilizando el formato que le suministre EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR para este fin.

Los senderos peatonales deberán garantizar continuidad y circulación segura para todas las personas. El sendero peatonal debe permanecer limpio, señalizado y libre de obstáculos.

Seguridad y Salud Ocupacional:

Las áreas de trabajo deben estar completamente aisladas de peatones, vehículos y edificaciones ajenas a la obra.

El contratista deberá garantizar, de ser necesario, cuartos destinados a facilitar el cambio de ropas de los trabajadores, acondicionados de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

Todos los accesos de viviendas o comercio deberán permanecer libres de obstáculos como excavaciones, materiales de construcción o maquinaria. En caso que se estén realizando trabajos en el área de dichos accesos,

estos deberán estar señalizados y con las medidas de protección necesarias como plafones para garantizar la libre circulación en todo momento.

Toda maquinaria y equipo que vaya a ser usado en la ejecución del contrato, debe presentar los siguientes documentos, para revisión y aprobación de la Interventoría, como requisito para su ingreso a la obra y posterior operación:

1) copia del manual de operación y mantenimiento

2) Certificado expedido por un ingeniero mecánico con matricula profesional vigente en el que anote que la maquina se encuentra en óptimas condiciones técnico mecánicas de acuerdo a los parámetros establecidos por el fabricante para garantizar una operación segura y adecuada.

3) certificados de idoneidad del operario responsable de la máquina.

4) Carta del responsable de la maquina en donde manifieste expresamente su compromiso de realizar el mantenimiento de acuerdo a los estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento.

Los costos derivados del cumplimiento de este ítem deberán ser considerados por el contratista dentro de su estructura de costos.

Cada vez que la maquinaria tenga que ser retirada de los frentes de obra, deberá informarse a la Interventoría del hecho y en caso que sea reincorporada a las actividades de obra deberá presentarse un nuevo certificado expedido por un ingeniero mecánico en las condiciones expresadas en el numeral 2 del párrafo anterior. Se excluyen traslados de maquinaria dentro de los frentes de obra siempre y cuando estos sean realizados bajo la supervisión y vigilancia de la Interventoría.

Realizar el mantenimiento a la maquinaria, de acuerdo con lo estipulado por el fabricante en el manual de operación y mantenimiento de la máquina y que se muestra en el programa de mantenimiento.

En caso que la interventoría evidencie incumplimiento en la ejecución del programa de mantenimiento de la maquinaria, será causal para ordenar su inmediata inmovilización y retiro de la obra hasta tanto no actualice el mantenimiento de acuerdo al manual de operación y mantenimiento de la máquina. El contratista se compromete a acatar y cumplir de manera inmediata la orden motivada dada por la Interventoría.

El contratista deberá tomar las medidas preventivas y correctivas en los procedimientos constructivos, para dar cumplimiento efectivo a las obligaciones en seguridad y salud ocupacional y por tanto a las listas de chequeo.

Implementar durante la ejecución de la obra, el uso de la señalización para demarcar y aislar las áreas de trabajo dentro del frente de obra y su permanencia de acuerdo con las disposiciones legales vigentes; considerando señales de prohibición, obligación, de advertencia y de salvamento, tanto para las instalaciones temporales, como para los frentes de trabajo.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial PARA EL DESARROLLO del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:

- Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.

- Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.

- Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.

- El personal que preste el servicio a su nombre debe contar con la edad mínima para trabajar, así como también no promueve el trabajo infantil, mediante una declaración firmada.

- Todo el personal que presta el servicio debe estar afiliado al sistema de seguridad social y salud en el trabajo.

PLAN DE GESTIÓN SOCIAL:

METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA DEL PGS:

Actividades a ejecutar

- Metodología para la entrega oportuna de información a la ciudadanía y reuniones propuestas (teniendo en cuenta el tipo de intervención) y focalizado a los frentes de obra.

- Disposición, forma de entrega y contenido de los volantes de información.

- Propuesta para la atención al ciudadano, la cual debe contener como mínimo: formatos a emplear, definición del tipo de solicitud ciudadana, procedimiento para la atención y resolución de quejas y demás manifestaciones ciudadanas, responsables y flujo grama para la elaboración de la respuesta.

- Horario del punto de atención al ciudadano. Cronograma

- Propuesta metodológica de evaluación del Plan de Gestión Social, la cual se implementará en el desarrollo del contrato y cuyos resultados serán presentados en el informe final de gestión social.

OBJETIVOS

- Implementar el Plan de Gestión Social que controle, mitigue y potencie el impacto social causado por el mantenimiento de las obras de infraestructura urbana.

- Promover mecanismos de comunicación que permitan brindar información clara, veraz y oportuna, a las comunidades influenciadas por las obras.

- Crear escenarios de participación comunitaria que faciliten los espacios de comunicación entre el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR y la ciudadanía.

- Establecer un sistema para la atención del ciudadano que permita la atención oportuna y eficaz de las solicitudes, inquietudes, sugerencias quejas y/o reclamos de la comunidad.

Para dar cumplimiento a los anteriores objetivos se hace indispensable la implementación de los siguientes programas, así:

1. Programa de Divulgación e información a la comunidad.
2. Programa de Atención al ciudadano
3. Programa de sostenibilidad
4. Programa de Capacitación a los empleados del proyecto.
5. Programa de Control y seguimiento a dotaciones.
6. Programa de Contratación de mano de obra no calificada.
7. Programa de Gestión de aseguramiento de la Calidad.

PROGRAMAS:

PROGRAMA DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

Este programa está orientado a poner la información general del proyecto, al alcance de la comunidad, entendida ésta como todos los ciudadanos que prioritariamente vivan, trabajen o se relacionen de alguna forma con las obras a ejecutar en el presente objeto contractual, además de informar las actividades y acciones derivadas de las mismas, producto de la ejecución del proyecto.

El Contratista debe garantizar la información a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto a desarrollar, a través de reuniones generales informativas en caso que la comunidad, la Interventoría o el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR lo requieran. La metodología para la realización de las reuniones será propuesta por el contratista en la metodología mencionada en el párrafo segundo del presente pliego.

Para la realización de estas reuniones el Contratista convocará a los ciudadanos del área de influencia directa de las obras, Juntas de Acción Comunal del área de influencia del proyecto, contando con la asesoría y aprobación de la Interventoría y bajo los lineamientos del Supervisor del contrato.

DEFINICIÓN Y NÚMERO DE PIEZAS DE INFORMACIÓN. VOLANTES DE INFORMACIÓN:

Son herramientas de información que describen aspectos específicos del proyecto y que se distribuyen a la comunidad, para que la comunidad tenga acceso a ellos. Para el presente proyecto se utilizarán los siguientes volantes: (I) volante de inicio (II) volante de finalización (III) volante de invitación a reuniones, (IV) volante de información ciudadana y (v) volante de restricción de tráfico *en caso de requerirse*: los mencionados anteriormente tipo fotocopia. Estos volantes deben llevar el número de la línea telefónica FIJA del PUNTO CREA y la dirección de correo electrónico del Punto CREA y opcional la de un celular (también deberá incluir correo electrónico, dirección y línea telefónica de la **Interventoría**) Se deberán realizar todos los necesarios para informar adecuadamente a la comunidad del área directa de influencia de cada una de las obras.

La metodología para la entrega de volantes y el contenido de los mismos será propuesta por el contratista con la asesoría y aprobación de la Interventoría y presentada al FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE

CIUDAD BOLÍVAR como parte del documento metodología señalado en el párrafo segundo del presente pliego, sin embargo, se realizarán entregas en los frentes de obra que se inicien de igual manera se hará entrega del volante al momento del cierre a lo largo del corredor y en los frentes de obra que se estén ejecutando, priorizando universidades, empresas privadas con alta afluencia de personas, entidades y centros educativos.

El Contratista deberá tener completamente instalados los Puntos Satélites, **como mínimo (3) días antes** del inicio del proyecto. La distribución de los puntos satélite de información deberá ser propuesta por el contratista y serán de ubicación estratégica para suministrar información.

Afiches informativos:

Son herramientas de información masiva que contienen información general sobre el proyecto y que se colocan en los Puntos Satélites de Información ubicados dentro de la zona de influencia de la obra y en el Punto CREA.

Estos afiches deben llevar el número de la Línea de Atención al Ciudadano y la dirección de correo electrónico del Punto CREA (también deberá incluir correo electrónico, dirección y línea telefónica de la **Interventoría)**.

Actas de Vecindad de inicio (En caso de requerirse):

El contratista con la asesoría y aprobación de la Interventoría previo análisis de las actividades contratadas, definirá el número y tipo de actas de vecindad a realizar, según la intervención. Levantará las Actas de Vecindad (Guía de Manejo Ambiental para el desarrollo de infraestructura urbana en el Distrito Capital -Resolución 991 de 2001 expedida por el DAMA) según los lineamientos de la Interventoría.

Nota: El siguiente procedimiento aplica para las actas de vecindad y las actas de estación.

Las Actas deberán ser levantadas por un Ingeniero o Arquitecto del **Contratista**, quien estará acompañado del Residente Social de éste, además de un Ingeniero o Arquitecto de la **Interventoría**.

El levantamiento de las Actas implica la toma de fotografías, para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes requerimientos:

- Utilizar cámara digital.

- Realizar una toma general de la fachada del inmueble y un registro detallado de *toda* el área interna de cada inmueble y estación.

- Registrar en las fotos los detalles o averías existentes como pueden ser: humedad, grietas, fisuras, estado de la pintura, entre otros.

- A la correspondiente Acta, se adjuntará la fotografía impresa a color de la fachada que identifique el predio con su respectiva nomenclatura para el caso de inmuebles.

□ Igualmente, a cada acta se anexará, en medio magnético, las fotografías que se hayan tomado al interior del predio.

El **Contratista** deberá entregar a la **Interventoría** la programación del levantamiento de las Actas, en la cual se especifique, fecha, direcciones, hora y responsable del levantamiento. Esta programación deberá ser entregada a la **Interventoría,** para su correspondiente aprobación y seguimiento, cinco (5) días antes de la fecha de inicio del levantamiento de dichas Actas.

Si se llegare a presentar algún reclamo por averías en los inmuebles o estaciones, el **Contratista** programará una visita técnica al predio o la estación, para lo cual el residente social citará, previamente, a la persona que interpuso la queja o delegado y realizará dicha visita dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha en la cual se presentó la solicitud. Si la persona que interpuso la queja o el delegado no asiste, el **Contratista** deberá reprogramar la actividad, con el fin de que en la visita realizada este presente dicha persona.

En dicha actividad deberá estar presente el Ingeniero del **Contratista** (responsable del levantamiento de las Actas) y el Residente Social tanto del **Contratista** como de la **Interventoría,** y se deberá llevar el Acta de Vecindad del Inmueble o la estación con las fotografías de soporte impresas a color en tamaño postal correspondientes al área relacionada en la respectiva queja. Se procederá a evaluar los daños y determinar la responsabilidad, apoyándose en la toma fotográfica del acta de inicio, así mismo, el **Contratista** realizará un nuevo registro fotográfico en el área afectada para comparar los cambios que pudiesen haberse presentado. De la misma forma, el **Contratista** levantará acta de cada una de las visitas que se adelanten durante el proceso de verificación de responsabilidades.

En el Comité Socio ambiental posterior a la fecha de realización de la visita, la **Interventoría** deberá entregar su concepto frente a la responsabilidad o no del **Contratista** en la avería del inmueble. En el caso en el que la Interventoría haya establecido la responsabilidad del **Contratista**, éste último deberá entregar el cronograma de trabajo que ejecutará para reparar los daños. El **Contratista** deberá proceder a iniciar la reparación de los daños causados en el predio o estación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de realización de dicho Comité. Esta actividad no deberá superar los plazos aprobados por la **Interventoría,** en el cronograma señalado por el **Contratista.**

Notas: El **Contratista** deberá entregar copia del acta de vecindad o estación y fotografía impresa de la fachada del inmueble o interior de la estación, al propietario o arrendatario del mismo, **máximo a los cinco (5) días de levantada el acta.**

Si el Contratista por negligencia, descuido, o error, no levanta el Acta de Vecindad para un predio ubicado en el área aferente al eje del proyecto y se define técnicamente que el predio o estación pueden ser afectados por la obra y el propietario de dicho predio o Transmilenio establece una reclamación por averías del inmueble, el Contratista estará incumpliendo este Contrato y deberá adelantar los procesos necesarios para la adecuación de la vivienda o estación.

Actas de Vecindad de Cierre

Las actas de vecindad de cierre, tienen por objeto establecer el estado físico de los predios o estaciones, de tal forma que se establezca claramente en evidencia física y gráfica, el estado de los predios o estaciones al terminar la intervención y poder responder de manera consecuente en el momento de alguna solicitud de reclamación por parte de los propietarios de los predios en mención.

Actas de Compromiso

Las Actas de Compromiso se suscribirán en caso de requerirse y según criterio de la Interventoría, entre el **Contratista** y el propietario del predio cuando la ejecución de la obra requiera de un permiso particular del propietario para realizar una actividad de obra.

Convocatorias

El contratista deberá indicar a la Interventoría los actores y metodología. Las convocatorias para cualquier tipo de reunión se deberán realizar a través de volantes o cartas de invitación a reunión, la repartición de volantes debe ser propuesta por el contratista con la asesoría y revisión de la Interventoría, dentro del documento metodología del presente pliego de condiciones.

Los volantes y cartas de invitación a reunión deberán ser elaborados por el **Contratista** de acuerdo con los lineamientos del **IDU** (o descargar de la página Web del Instituto – www.idu.gov.co), donde se deberán reclamar los formatos para la impresión de éstos.

Para la distribución de los volantes, se deberá diligenciar el formato respectivo, en el cual aparecerá la firma del ciudadano que recibe el volante, así como la fecha en que sucede. Las convocatorias se realizarán, como mínimo, tres (3) días antes de la fecha de la realización de la reunión.

Nota: La forma de convocatoria podrá ser modificada por orden de la **Interventoría,** con el fin de mejorar o garantizar la participación de la comunidad en las reuniones.

El contenido de todas las convocatorias, sean cartas o volantes, deberán estar aprobados previamente por la **Interventoría**.

Información en caso de actividades extraordinarias en desarrollo de la obra

En caso de ser necesario desarrollar actividades extraordinarias, en la obra que afecten la cotidianidad de la comunidad aledaña a la misma, como la intervención de redes de servicios públicos que genere la suspensión de los mismos, se deberá dar aviso a la población afectada mediante volante informativo, **con tres (3) días de anticipación**, como mínimo.

PROGRAMA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Punto Crea

El **Contratista** deberá contar con **un (1)** lugar (oficina en las instalaciones del contratista o en el campamento), en el cual brindará información a la comunidad que lo requiera. En este Punto, el **Contratista** establecerá un

sistema de Atención al Ciudadano (quejas, reclamos, inquietudes, sugerencias o solicitudes de información), para lo cual deberá contar con línea telefónica fija y correo electrónico, teniendo en cuenta que éstas se podrán presentar vía Internet, personal o telefónicamente. El **Contratista** brindará información sobre el desarrollo del proyecto y recibirá y atenderá las manifestaciones ciudadanas (quejas, reclamos, inquietudes, sugerencias o solicitudes de información), atendiendo oportuna y debidamente a las mismas.

Se aclara que es virtual, puesto que por efectos del desarrollo del proyecto no existe un eje definido y fijo, lo que amerita que se establezca el punto CREA en las instalaciones de la oficina del Contratista o en el campamento.

El horario de atención del punto CREA deberá ser propuesto por el contratista y aprobado por la Interventoría, atendiendo a las necesidades de la comunidad.

El número de horas de atención semanal en el punto CREA no podrá ser inferior a 20 horas semanales.

Se deberá diligenciar diariamente el Formato respectivo de la Guía de Manejo Ambiental, en donde el **Contratista** explique claramente la solicitud del ciudadano y la solución brindada.

El **Contratista** deberá registrar diariamente el reporte de las quejas, inquietudes, reclamos o sugerencias presentadas por los ciudadanos, con la correspondiente gestión adelantada en respuesta a las mismas, con el fin de adelantar el seguimiento por parte de la **Interventoría** y del **FDL.** Este reporte se auditará semanalmente por la **Interventoría y el Coordinador Social del contrato en las reuniones semanales.**

De igual manera se deberá realizar una capacitación acerca del programa de atención al ciudadano, y diligenciamiento de los formatos de atención al ciudadano, a la persona asignada para atender la línea telefónica y el correo electrónico en los casos en los cuales la residente social deba realizar actividades en terreno, previo conocimiento de la Interventoría.

Contratista deberá tener instalado el Punto CREA dentro de los cinco (5) días inmediatamente siguientes a la firma del acta de inicio. Se entienden por instalado el Punto CREA cuando cumplan con los requerimientos exigidos. La dirección del Punto CREA, los números de la línea telefónica para atención al ciudadano y la dirección electrónica deberán ser entregadas por el Contratista al IDU para efectos de la elaboración del material de divulgación.

En el Punto CREA, el Contratista deberá instalar y tener un remanente para entregar de las piezas de divulgación del proyecto tales como volantes y plegables.

PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD

Plegables de Sostenibilidad

Son herramientas de comunicación que describen aspectos específicos del cuidado y mantenimiento de la obra. El objetivo de estos plegables es brindar información sobre la responsabilidad ciudadana en el buen uso y mantenimiento de las obras construidas, lo que contribuirá al proceso de Sostenibilidad de la obra. Estos plegables se entregarán en las juntas de acción comunal, puerta a puerta en los frentes de obra que se estén

ejecutando al momento de la entrega a los predios ubicados en el eje de la obra y en el Punto CREA, en los Puntos Satélites.

La distribución de los mismos será propuesta por el contratista y aprobada por la Interventoría. Adicionalmente, el Contratista deberá realizar entregas semestrales de los mismos con la información correspondiente al periodo ejecutado con las actividades realizadas, en el componente, ambiental, social y técnico, recomendaciones del uso y cuidado de las obras.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS EMPLEADOS DEL PROYECTO.

El **Contratista** deberá establecer una **capacitación mensual, de por lo menos, media hora** para todos los empleados y subcontratistas vinculados a la obra. En esta charla se capacitará sobre las características generales del proyecto, tiempo de duración, estado de avance, importancia de realizar la remoción de escombros en los tiempos y lugares definidos previamente, información a la comunidad sobre el Punto CREA y la línea de atención al ciudadano y temas relacionados con el fortalecimiento personal de los trabajadores.

El contratista deberá presentar en la metodología la temática de cada una de las capacitaciones.

A estas capacitaciones deberá asistir todo el personal contratado para la obra.

PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A DOTACIONES

En los recorridos y demás acciones que ejecuten los profesionales del área social del contratista, la Interventoría o el FONDO, velaran porque todos los empleados (comunidad trabajadora) de las tres entidades utilicen adecuadamente y tengan los elementos de protección acordes con las actividades ejecutadas y con lo establecido en el Manual de Identidad Visual del IDU.

Las anomalías que se presenten deben ser reportadas a las diferentes instancias del área ambiental correspondiente.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

Para registrar las labores de Gestión Social el **Contratista** deberá diligenciar los formatos correspondientes que debe descargar de la página Web del Instituto – www.idu.gov.co.

Informes de Gestión

Metodología y cronograma del PGS

En la etapa de preliminares, el contratista deberá radicar en el IDU previa revisión y aprobación de la Interventoría, el documento en donde contemple la metodología para el desarrollo del programa de gestión social y su correspondiente cronograma, donde deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Metodología para la realización de las reuniones (teniendo en cuenta el tipo de intervención)
- Disposición, metodología de entrega y contenido de los volantes de información.

□ Número de Puntos Satélite virtuales y Ubicación.

□ Propuesta para la atención al ciudadano, la cual debe contener como mínimo: formatos a emplear, definición del tipo de solicitud ciudadana, procedimiento para la atención y resolución de quejas y demás manifestaciones ciudadanas, responsables y flujograma para la elaboración de la respuesta. Propuesta de tipificación de manifestaciones ciudadanas.

□ Horario del punto de atención al ciudadano

□ Propuesta metodológica de evaluación del Plan de Gestión Social, la cual se implementará en el desarrollo del contrato y cuyos resultados serán presentados en el informe final de gestión social.

Informes Mensual

El Contratista deberá presentar dentro de los primeros cinco (5) días siguientes a la fecha de corte (de acuerdo con la fecha del acta de inicio del contrato), **un (1) informe mensual social** a la Interventoría, sobre la gestión social adelantada, para que ésta, previa revisión, verificación, concepto y aprobación, lo remita a esta alcaldía dentro de los siguientes **cinco (5) día *aprobación previa de la interventoría.***

Diario de campo e informe semanal a la Interventoría sobre las actividades realizadas y programadas durante la semana anterior y posterior respectivamente.

Tirilla Mensual

El contratista enviará a la Interventoría, vía correo electrónico, el resumen de actividades mensuales (archivo plano) **a más tardar el antepenúltimo día hábil de cada mes**, independientemente de la fecha de corte que tenga la obra.

Informe final

Al finalizar el contrato el Contratista deberá presentar **un (1) informe**, donde se entregue el consolidado de la implementación del Plan de Gestión Social en la obra, así como el resultado de la evaluación del Plan de Gestión Social, en donde incluya el análisis y las recomendaciones que surjan y permitan el mejoramiento continuo del acompañamiento en obra. La calidad y oportunidad del informe serán evaluadas por la Interventoría.

Así mismo deberá entregar el original de las actas de vecindad o estación debidamente foliado, empasta dura tres tornillos, con la correspondiente relación incluida en cada tomo indicando propietario, dirección, número telefónico y número de acta.

El número de folio debe colocarse en la parte superior derecha en tinta negra de manera ascendente.

12.2.4 METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Y CONTROL DE COSTOS

El control de cada una de las actividades de Plan de Gestión Social propuesto por el **Contratista**, será realizado por la **Interventoría** mediante listas de chequeo. La metodología para la evaluación de la gestión social, y el control de los costos sociales del proyecto, seguirán el siguiente proceso:

a. Inspecciones de campo:

Los criterios que deberá seguir la Interventoría para valorar el desempeño social del Contratista están basados en los resultados de las inspecciones semanales de seguimiento realizadas en el proyecto. La calificación de las listas de chequeo se debe realizar de forma semanal, teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones semanales.

La evaluación de desempeño social se hará mensualmente y corresponde al promedio de las calificaciones semanales antes mencionadas.

Las inspecciones para efectuar la calificación deben ser organizadas y guiadas por el Residente Social de la **Interventoría**. Se informará al **Contratista** de la calificación obtenida semanalmente en los comités sociales, quien podrá realizar sus descargos. La **Interventoría** valorará dicha información de acuerdo a la evidencia recolectada (registro fotográfico, certificados, etc.) y tomará la decisión correspondiente.

Los resultados finales de la calificación mensual serán notificados por escrito al **Contratista**, mediante oficio, nota de bitácora o comité social, antes de la radicación del Informe Social Mensual.

b. Forma de pago:

El pago al **Contratista** por el valor social se pagará de acuerdo al porcentaje estipulado en la propuesta económica, y es proporcional al cumplimiento de sus obligaciones sociales y/o avance de la obra. Lo anterior, sin perjuicio de las multas que le puedan ser impuestas al **Contratista** por incumplimiento de las obligaciones asumidas con ocasión del contrato en materia social.

Por el desarrollo de las labores sociales, el **Contratista** recibirá la suma asignada de acuerdo al porcentaje pactado en la propuesta económica sobre los costos directos del contrato de obra pública.

El desarrollo de las labores de gestión social, serán evaluadas cada una en forma independiente.

El valor del pago por labores sociales será evaluado por la **Interventoría**, quien reportará a la alcaldía, según la metodología descrita en este numeral.

c. Multas por incumplimiento de las obligaciones sociales

La Interventoría podrá imponer las multas señaladas en la minuta del Contrato, y por incumplimiento de las obligaciones sociales, cuando el Contratista:

☐ No alcance la calificación de por lo menos el 90% en las listas de chequeo social, según la evaluación presentada por la Interventoría en el informe mensual a la Alcaldía Local de CIUDAD BOLÍVAR.

☐ Incumpla, en más de tres (3) periodos mensuales, uno o varios ítems de las listas de chequeo.

☐ Incumpla los requerimientos oficiados por la Interventoría en tres (3) o más ocasiones.

☐ Suministre información falsa sobre soportes y certificados solicitados en los informes. Esto no exime al Contratista de su responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar.

d. Comités sociales

El seguimiento del desempeño social del Contratista será verificado en los Comités Sociales que se deberán realizar, como mínimo, quincenalmente.

En dichos comités, la Interventoría elaborará un informe ejecutivo a través del cual reportará al supervisor del Fondo los avances, aciertos e inconvenientes identificados por el Contratista en la ejecución de las presentes obligaciones de gestión social.

De cada uno de estos comités, se levantará un acta, la cual hará parte de cada informe mensual.

Notas: Para adelantar la evaluación y el seguimiento a la ejecución del Programa de Gestión Social por parte del Contratista, se efectuará mensualmente **una (1) reunión de seguimiento**, en la cual participarán las residentes sociales de Interventoría y contratista, para tal fin la Interventoría y el contratista deberán presentar soporte escrito de las actividades y los soportes correspondientes debidamente revisados y aprobados por la Interventoría. En esta reunión el Contratista deberá presentar un resumen del informe mensual de gestión social en donde presente las actividades de gestión social para cada uno de los programas y avance en el cumplimiento del cronograma y la Interventoría realizará las observaciones correspondientes.

Para registrar las labores de Gestión Social el Contratista deberá consultar los Formatos en la Guía de Manejo Ambiental de Obras de infraestructura Urbana del Distrito (Resolución 991 de 2001 expedida por el DAMA).

AJUSTES A LOS PRECIOS UNITARIOS

Siguiendo los lineamientos de la Circular No. 6 de 2022, del Instituto de Desarrollo Urbano, como cabeza del sector, los precios unitarios se ajustarán de la siguiente forma:

1. PARA COMPONENTES E ÍTEMS DIFERENTES AL ASFALTO

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor parcial ajustado del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto.

P: Valor total del acta de recibo parcial de obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

A: Anticipo amortizado sobre el valor total del Acta de Recibo Parcial de Obra sin incluir el insumo asfalto del periodo a ajustar.

I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.

Io: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

2. ACERO

Para llevar a cabo el reconocimiento por la fluctuación del acero, se debe realizar el ajuste de los ítems teniendo en cuenta los siguientes planteamientos:

$$R = (P - A)x\left[\left(\frac{I}{I_0}\right) - 1\right]$$

R: Valor del ajuste del insumo acero con índice ICOCIV.

P: Valor total del acta de recibo parcial de obra para el insumo Acero.

I: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de ejecución, siempre y cuando la ejecución corresponda con la programación de obra aprobada, en caso de que no corresponda con la programación de obra aprobada se pagará con el del mes programado de la ejecución de esta actividad.

Io: Valor del Índice total del ICOCIV generado por el DANE, correspondiente al mes de los precios de referencia IDU que se hayan utilizado para elaborar el presupuesto oficial.

Los componentes del proceso se estructuran dentro del presupuesto como un porcentaje del total de costos directos, por tal razón este valor es variable y será susceptible a cambios conforme la sumatoria en el valor de los precios unitarios cambie.

PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS OBJETIVO

El objetivo del PMT, es de mitigar el impacto al tránsito vehicular, peatonal y de bicicletas causado por la ejecución de las **Obras de reconstrucción y construcción de la malla vial de CIUDAD BOLÍVAR**, buscando la protección y seguridad de los usuarios de la vía, de los obreros, de los residentes y comerciantes del sector, y en general el respeto a los ciudadanos.

ÁREA DE INFLUENCIA

La zona de influencia para **Obras de reconstrucción y construcción de la malla vial de CIUDAD BOLÍVAR**, comprende todo el ancho del corredor vial o espacio público a intervenir, sus vías conectadas y hasta donde se encuentren las vías alternas de desvío.

NORMAS APLICABLES

La elaboración del Plan de Manejo de Tránsito, debe cumplir con los requerimientos contenidos en los documentos vigentes que se listan a continuación y que hacen parte del presente anexo:

- Resolución 463 del 3 de noviembre de 1999 de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Manual para el Manejo del Tránsito por Obras Civiles en Zonas Urbanas de la STT.
- Resolución 171 del 2 de abril de 2003 de la STT. Por el cual se modifica la resolución 463 de 1999.
- Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá de la STT.
- Manual de Señalización Vial – Dispositivos Para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras Y Ciclorutas de Colombia. Resolución del Ministerio de Transporte No.1050 del 5 de Mayo de 2004.
- Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito Terrestre

Adicionalmente, el Contratista al momento de la elaboración del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos, así como durante su ejecución, deberá cumplir con todas y cada una de las obligaciones que en cuanto a este particular se encuentran contenidas en el Plan de Manejo Ambiental y Social.

Los aspectos no contemplados dentro de este documento, deberán regirse por lo estipulado en la normatividad vigente.

PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

Antes de dar inicio a las **Obras de construcción** y de conformidad con la magnitud de las obras el Contratista presentará para aprobación de la Interventoría, el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos.

Una vez aprobado por la Interventoría, el contratista radicará el PMT para la correspondiente aprobación de la SDM, con las especificaciones contenidas en el presente Apéndice y en las normas aplicables al mismo, señaladas en el numeral 5.3 de este Apéndice.

La Interventoría es la encargada de velar por la presentación del plan de manejo de tráfico, verificar la ejecución de los ajustes que se requieran de acuerdo con las observaciones de la Interventoría o de la SDM y realizar el seguimiento hasta obtener la aprobación por parte de la SDM y verificar la realización de las actividades previas a la implementación, tales como la divulgación, adecuación de vías de desvío y señalización requeridas.

Las observaciones efectuadas por la Secretaría Distrital de Movilidad que fueren aceptadas por el Contratista no implicarán reconocimientos adicionales al Contratista o incremento alguno en el valor global por Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos, o modificación en la remuneración del Contratista por la ejecución de las Labores de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos, por cuanto el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos a ser implementado debe –en cualquier caso- cumplir con la totalidad de las especificaciones contenidas en este Apéndice y en las normas aplicables.

Por lo tanto, los eventuales costos adicionales generados al Contratista por la aceptación de las observaciones efectuadas por la Secretaría Distrital de Movilidad por parte del Contratista serán considerados como parte de

las previsiones que éste debió efectuar para que el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos se ajustara a los requerimientos del Contrato de Construcción, este Apéndice y las normas aplicables a su elaboración. Sobre el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos que finalmente adopte el Contratista y apruebe la Secretaría Distrital de Movilidad, podrán el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR o la SDM realizar ajustes, que se consideren previstos dentro del valor global pactado para al PMT. Este porcentaje será considerado como parte de las previsiones que el Contratista debió haber efectuado para que el PMT se ajustara a los requerimientos del Contrato y no generarán reconocimientos adicionales.

El Contratista debe tener en cuenta que la SDM da aprobación a obras del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR y requiere que estos PMT sean radicados como mínimo ocho días antes en la SDM1.

La SDM emitirá concepto de aprobación siempre y cuando se cumpla con los requerimientos técnicos. Si NO se cumple con estos requerimientos se emite concepto de NO aprobación, Estas aprobaciones o NO aprobaciones se publican semanalmente en la página Web de la SDM y debe ser consultada por los interesados

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

Durante la elaboración del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos el Contratista deberá cumplir cabalmente con los lineamientos que se establecen a continuación:

Tránsito Peatonal, de bicicletas y vehículos automotores

La seguridad del tránsito peatonal, de bicicletas y vehículos debe ser un elemento integral y de alta prioridad. La señalización dispuesta por el Contratista debe permitir la fácil identificación por parte de los peatones y conductores, de los corredores provisionales dispuestos para su tránsito.

Continuidad del Tránsito Vehicular

- El **Contratista** garantizará sobre el corredor, siempre y bajo cualquier condición, una capacidad vial mínima, correspondiente al número de carriles que se definan en la implementación del Plan de Manejo de Tránsito, en todo caso el ancho de carril no deberá ser menor de 3.25 m, aprobada por la **Interventoría** y avalada por la Secretaría Distrital de Movilidad.

- La circulación vial debe ser restringida u obstruida lo menos posible, de acuerdo con lo establecido en este **Apéndice**, brindando condiciones de seguridad a conductores y usuarios.

- La continuidad del tránsito sobre los carriles afectados se debe realizar mediante la implementación de desvíos.

- Los PMT de alto impacto (obras que afecten vías de la malla vial arterial) los revisa y aprueba la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito. Los PMT de mediano y bajo impacto los revisan y aprueba la Dirección de Control y Vigilancia.

Condiciones de Intervención

Las obras que se plantea en las vías a intervenir, debe darse según lo establecido en los pliegos de condiciones. Así mismo se deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:

• La seguridad de los peatones y ciclistas que circulen por los andenes o zonas de espacio público es fundamental, y por tanto se deben tomar medidas para aislar su tránsito en los diferentes frentes de obra y segregarlos del tránsito vehicular, con la utilización de elementos que garanticen la seguridad de todos los usuarios, cuando haya intervención en los andenes.

• El **Contratista** debe garantizar el acceso peatonal y vehicular durante el tiempo de obra. En caso de no ser posible el acceso vehicular a garajes, el **Contratista** debe suplir esta necesidad, mediante la implementación o disposición de parqueaderos o zonas cercanas susceptibles de habilitar para tal fin.

• La señalización será implementada de tal forma que tanto los peatones como conductores tengan la claridad necesaria para su desplazamiento en la obra y su área de influencia.

• Los criterios de seguridad tanto de los peatones, bicicletas como de los vehículos que circulen por el área de influencia del proyecto, estarán presentes en todas las afectaciones (alteraciones) a realizar, garantizando el normal desenvolvimiento de los habitantes y usuarios del área del proyecto. El **Contratista** tomará las medidas pertinentes de prevención, para garantizar la seguridad de los usuarios de la vía.

• El **Contratista** adecuará las vías señaladas en **Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos**, aprobado por la **Interventoría** y por la **Secretaría Distrital de Movilidad**, previo a la utilización de los desvíos

• El cierre de vías debe realizarse dentro del tiempo estrictamente necesario, y obliga al **Contratista** a iniciar en forma simultánea la intervención en el segmento vial cerrado.

• Las intervenciones de los desvíos deberán ser priorizadas por el **Contratista** y aprobadas por **Interventoría** y el **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR**, de acuerdo con la programación de obra. En todo caso no se podrá dar al servicio ningún desvío sin la autorización de la **Interventoría**, quien debe verificar que se cuenta con los recursos dentro del Contrato para llevar a cabo dicha actividad. Al interior del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR la dependencia responsable de la aprobación y priorización de las intervenciones será la supervisión del contrato.

Información sobre el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos

La comunidad (peatones, ciclo usuarios, conductores, residentes, comerciantes y transportadores) debe estar permanentemente informada sobre los cambios que afecten su movilidad, de acuerdo con lo estipulado en el Apéndice de Gestión Social y de Comunicaciones. Así mismo se detalla las obligaciones de divulgación del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos.

Fundamentos Técnicos

El Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos debe estar soportado en la aplicación de las mejores prácticas de la ingeniería de tránsito. La Secretaría Distrital de Movilidad deberá estar permanentemente informada de la implementación del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos con el fin de que ésta dependencia realice oportunamente la coordinación de las actividades que por su parte requiera adelantar.

Desvíos

• Cuando el **Contratista** decida aprovechar el mismo corredor para la generación de desvíos debe mantener o mejorar las condiciones actuales del pavimento, el cual se debe mantener en buenas condiciones de señalización vertical y horizontal, creando condiciones seguras, hasta su intervención definitiva, para lo cual las labores de obra se pagarán por precios unitarios y las demás están incluidas en el Valor Global para tal fin.

• Para el tránsito a desviar, mediante el diseño de desvíos, se deberá garantizar la adecuada movilidad por los corredores a utilizar, para lo cual deberá mantenerse o mejorarse las condiciones del pavimento.

• Durante las **Obras de construcción**, las vías a utilizar para desvíos deben adecuarse y mantenerse durante el tiempo que permanezcan los desvíos de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del presente **Apéndice**. Una vez terminada la utilización del desvío, el **Contratista** deberá hacer entrega, previa aprobación de la **Interventoría** al **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR** de dichos desvíos, para lo cual deberá reportar el tipo de intervención ejecutada y los costos asociados al desvío.

• El uso de vías de desvío debe contar con la aceptación por parte de la supervisión del **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR** y visto bueno de la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM-, con el fin de conocer la viabilidad técnica, legal y las condiciones bajo las cuales puede intervenir la vía propuesta y comprometerse a su mejoramiento y mantenimiento.

• La seguridad de la vía (referida a condiciones de circulación y de señalización) durante el tiempo de ejecución de las **Obras de construcción** y hasta la terminación del **Contrato** son responsabilidad del **Contratista.**

• La seguridad de las vías utilizadas como desvíos durante el tiempo de utilización del desvío como tal (referida a condiciones de circulación y de señalización) y el lapso durante el cual sean desarrolladas las **Obras de Adecuación de Desvíos** será responsabilidad del **Contratista**.

• El nivel y procedimientos de intervención de la vía deben ser aprobados por la **Interventoría**, con el aval de la supervisión del **FONDO DE DESARROLLO LOCAL CIUDAD BOLÍVAR**.

Las vías que se pueden utilizar como desvío se enmarcan en las vías Arterias del plan vial del Distrito Capital, es decir todas las vías V-0, V-1, V-2 y V-3. Estas vías podrán ser utilizadas como desvío, ya que el tránsito pesado y de transporte público no tendría problema para su circulación. En cuanto a los sectores que no cuenten con este tipo de vías se utilizarán los corredores de movilidad adyacente y/o vías locales adecuados para tal fin, previa aprobación de la interventoría y de la supervisión del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR.

En los casos en que haya afectación de intersecciones semaforizadas, el contratista debe presentar para aprobación de la SDM la reprogramación de los semáforos que se encuentran ubicados en el sector a intervenir, según lo establecido por la SDM.

Se recuerda al Contratista que antes de utilizar estas vías debe verificar el estado en el que se encuentran para que una vez terminado el desvío deje la vía en el mismo estado en el que la encontró o mejor.

Para utilizar cualquier vía de desvío el contratista debe mejorar la condición de rodadura del pavimento, si la vía seleccionada lo requiere, para que el desvío sea utilizado, si esta condición no se presenta, la Interventoría no debe autorizar el uso de la vía de desvío.

Coordinación con Otras Intervenciones

El **Contratista** debe coordinar con las obras que se ejecuten en forma simultánea sobre el corredor y/o la zona de influencia, cuando se presenten interferencias entre ellas en los diferentes planes de manejo de tránsito implementados. En todo caso y aún en el evento de presentarse interferencias entre los planes de manejo de tránsito de otras obras y el **Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos** del **Proyecto,** el **Contratista** deberá cumplir con todas las obligaciones asumidas como consecuencia de la suscripción del **Contrato,** derivado de la presente Licitación Pública, para lo cual contará con el suministro de información por parte de la INTERVENTORÍA de ser necesario.

El **Contratista** debe actualizar con la INTERVENTORÍA, el reporte de obras a realizar en forma simultánea sobre los segmentos y/o el área de influencia.

Ejecución y seguimiento del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos por parte de Contratista

El Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos son dinámicos y requiere de una permanente retroalimentación y ajustes por parte del Contratista y el Interventor, para garantizar su adecuación a todos los principios y objetivos que se señalan en este Apéndice.

El Contratista debe entregar mensualmente un informe detallado de seguimiento al Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos. En ese informe se reportará el comportamiento del tránsito y se hará seguimiento al cumplimiento de los parámetros establecidos en el presente documento.

El Contratista antes de iniciar obras sobre alguno de los sectores que se definan en el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos, debe tener completamente implementado el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos, que le permita realizar el cierre de la vía y el correcto desvío del tránsito, con aprobación por parte de Interventoría. De no cumplir con este requisito, no podrá iniciar las obras correspondientes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA ADECUAR LAS VÍAS A UTILIZAR O UTILIZADAS COMO DESVÍOS

En caso que por condiciones particulares de las **Obras de mantenimiento**, se requiera utilizar vías internas como desvíos, una vez definidas y aprobadas en el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos, las vías a ser utilizadas como desvíos, el **Contratista** realizará con anterioridad a que cada vía sea utilizada como

desvío, las actividades de adecuación que se requieran para que se permita al usuario de la vía mantener durante el tiempo que se utiliza la vía como desvío el Estado de Condición que se requiere para permitir una adecuada transitabilidad de las vías utilizadas como desvíos, según se define en este numeral. El cumplimiento del Estado de Condición será verificado por el Interventor, antes de que la vía pueda ser utilizada como desvío, una (1) vez por mes durante el tiempo en que la vía sea destinada a desvíos, y al finalizar la utilización del desvío, para efectos de la entrega a la INTERVENTORÍA, mediante la revisión del cumplimiento de la calificación, conforme al procedimiento y valores estipulados a continuación:

PROCEDIMIENTO PARA MEDIR EL ESTADO DE CONDICIÓN DE CALZADA. *Verificar si este procedimiento debe incluirse, teniendo en cuenta que este es parte del objeto del contrato*

En este capítulo se establece el procedimiento para evaluar de manera cuantitativa, el estado físico en que se encuentran algunos de los elementos constitutivos de una vía construida con un pavimento flexible o rígido, haciendo énfasis en el conjunto de aquellos que inciden en las condiciones de funcionabilidad de la vía, que pueden llegar a reflejar la comodidad y seguridad del usuario y/o el nivel de aceptación del mismo, sin que se constituya en una medida de la condición estructural de la obra vial en análisis.

El resultado de este procedimiento a través de una calificación, permite establecer el cumplimiento o incumplimiento del Contratista en relación con su obligación de mantener un Estado de Condición mínimo en las vías utilizadas como desvíos durante la ejecución del Contrato.

Es de advertir que esta herramienta no es el único procedimiento para establecer el cumplimiento o incumplimiento del Contratista en relación con su obligación de mantener un Estado de Condición Operacional mínimo en las vías utilizadas como desvíos durante la ejecución del Contrato, ya que para dicho efecto el Contratista también deberá cumplir con los requisitos definidos en las Especificaciones Generales de Construcción de vías descritas en el presente Pliego de Condiciones.

Para todos y cada uno de los sectores, el Estado de Condición Operacional no podrá superar el 10%. En caso de presentarse valores mayores para un sector determinado, el Contratista tendrá un plazo máximo de diez (10) días, a partir de la evaluación, para mejorar la condición de la calzada y así mismo restablecer su calificación.

CONTENIDO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

El Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos que presente el Contratista deberá incluir los siguientes aspectos, para lo cual realizará los estudios que sean necesarios para que el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos, que sea elaborado, cuente con datos actualizados.

IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA VÍA Y DE LA ZONA DE INFLUENCIA

En cuanto a este punto, el Contratista deberá presentar un diagnóstico sobre:

- Usos del suelo

• Ubicación de sitios especiales, es decir, aquellos que por sus características de tránsito, uso e importancia requieran de un tratamiento particular

• Zonas y horarios de cargue y descargue

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁNSITO VEHICULAR, PEATONAL Y DE BICICLETAS EN EL CORREDOR Y EL ÁREA DE INFLUENCIA

Cuando aplique y de acuerdo con el impacto que generaren las **Obras construcción** según el tipo de intervención, el Contratista debe realizar sobre las vías incluyendo las de desvío, estudios y mediciones de volúmenes e indicadores de accidentalidad para determinar el comportamiento del tránsito, siguiendo las metodologías determinadas en el Manual de Planeación para la Administración del Tránsito y el Transporte en Bogotá, mediante:

• Aforos vehiculares por tipo de vehículo (incluye motocicletas)

• Aforos de transporte público

• Aforos peatonales

• Aforos de bicicletas

• Medición de Velocidad por tipo de vehículo en el tramo, incluyendo las vías que se destinarán a desvíos.

• Estadísticas de accidentalidad

• Información secundaria

La anterior información será la que permitirá al Contratista conformar la línea base del proyecto y realizar el seguimiento correspondiente por la implementación del Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos. A continuación, se detallan dichos parámetros:

• **Aforos:** los aforos de tránsito general, transporte público, peatones y bicicletas, se realizarán en los períodos pico entre las 06:00 y 09:00 en la mañana y entre las 11:00 y las 14:00 al medio día, y entre las 15:00 y las 19:00 en la tarde, durante un (1) día hábil típico, y un (1) día atípico generalmente el día sábado. Adicionalmente realizarán aforos en las vías dentro del área de influencia para establecer las condiciones operacionales previas al inicio de las obras.

El Contratista podrá utilizar información secundaria siempre y cuando esté debidamente justificada y aceptada por Secretaría Distrital de Movilidad. Igualmente, y con el objeto de controlar y ajustar el PMT deberá tomar aforos adicionales y periódicos en los sitios seleccionados para el establecimiento de la línea base. Esta actividad está relacionada principalmente a las obras de mantenimiento correctivo, no obstante, por solicitud de interventoría o de la SDM, se deberá hacer en los casos de mantenimiento rutinario y el costo está incluido en el valor global para esta actividad.

• **Velocidades:** Las mediciones de velocidad por tipo de vehículo se efectuarán a lo largo del corredor, incluyendo las seleccionadas para el desvío de tránsito. Para las mediciones se utilizará el método de placas o

cualquier otro método establecido en el Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y el Transporte de Bogotá de octubre de 2005, el cual deberá ser definido por el especialista de tránsito del proyecto, y deberá garantizarse los tamaños muéstrales en función de análisis válidos estadísticos de los datos. Las mediciones se deben realizar durante un mínimo de dos días uno de ellos entre semana y el otro día fin de semana, cubriendo los períodos pico de los flujos de tránsito.

• El Contratista deberá presentar para aprobación, de la Secretaría Distrital de Movilidad, previo al inicio, la localización de los puntos de aforo y tramos de medición de velocidad y la metodología de campo que empleará para la toma de información, procesamiento de datos y generación de resultados en desarrollo de los estudios de aforos vehiculares y peatonales, entre otros, previa aprobación de la Interventoría.

• **Accidentalidad:** se utilizarán las estadísticas más recientes de accidentalidad del corredor y el área de influencia, cubriendo cuando menos los tres últimos años de información consecutiva. Esta actividad está relacionada principalmente a las obras de mantenimiento correctivo.

Para garantizar la confiabilidad de la información, el Contratista deberá dar la respectiva capacitación a los aforadores y realizar pruebas piloto, las cuales serán exigidas y supervisadas por la Interventoría.

TRATAMIENTO A LAS DIFERENTES TIPOLOGÍAS DE TRANSPORTE

Manejo de tránsito liviano: De acuerdo con los análisis de tránsito realizados y su programa de obra, el **Contratista** definirá los desvíos a implementar.

Manejo del tránsito para motocicletas: Es obligación del Contratista evaluar este elemento del sistema de movilidad y proponer alternativas de manejo en la elaboración e implementación del Plan de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos.

Manejo de transporte público: Para los casos en que circule buses articulados por los carriles afectados por la obra, se debe garantizar la operación del mismo adecuando los desvíos correspondientes, así mismo en caso de afectar las Estaciones del sistema se debe coordinar con Transmilenio S.A. la ubicación, adecuación, señalización de Estaciones alternas.

Manejo de tránsito pesado: Este tipo de vehículos se mantiene sobre el corredor, en caso de ser desviado (**solo por contingencias e imprevistos**) se debe garantizar la capacidad de las vías (geométrica y estructuralmente) para soportar esta clase de tránsito.

Manejo peatonal y personas con movilidad reducida: el **Contratista** debe garantizar zonas peatonales seguras en durante la ejecución de las **Obras de construcción**, mediante senderos continuos bien delimitados, señalizados, sin obstáculos y con un ancho mínimo en función de la demanda peatonal, manteniendo como mínimo un nivel de servicio no inferior al período de máxima demanda peatonal.

Como lineamientos para garantizar la operación de senderos peatonales, se fijan entre otros, los siguientes:

- El sendero a implementar debe inducir al peatón al uso de los puentes peatonales y/o cruces seguros existentes en el corredor y los que se planteen durante las **Obras de construcción,**

12.3.5.6 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

En caso que se requiera y con la debida aprobación de la Interventoría, el Contratista buscando optimizar el desempeño de la red vial existente dentro del área de influencia, podrá modificar la geometría de las vías seleccionadas como desvíos y las condiciones viales existentes, mediante el uso de las siguientes alternativas:

Adecuaciones geométricas (ampliación de calzadas, apertura de separadores, vías provisionales, etc.) Ajustes semafóricos.

Bandereros.

Necesidades de apoyo por parte de la Policía de tránsito (únicamente en los puntos estrictamente necesarios).

Las zonas de excavación a borde de calzada y/o andenes con circulación de vehículos y peatones, deberán tener una zona de seguridad y estar debidamente demarcadas y señalizadas con barreras de material plástico, delineadores tubulares y cintas de demarcación.

Una vez culmine la intervención y no se requiera la modificación implementada, el Contratista deberá restituir a las condiciones iniciales la zona intervenida, sin costo adicional para el FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR y previa autorización de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Cuando se realicen canalizaciones o excavaciones transversales al eje de la vía, el Contratista podrá entre otros utilizar láminas metálicas para garantizar el flujo vehicular permanente sobre dichas excavaciones, siempre y cuando se garantice la seguridad de los usuarios.

12.3.5.7 DISEÑO, UBICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE SEÑALIZACIÓN

Las especificaciones de la señalización se encuentran en el MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORRUTAS DE COLOMBIA. Resolución del Ministerio de Transporte No.1050 del 5 de mayo de 2004, "Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5°, 113, 115 y el parágrafo del Artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002". El PMT requiere como mínimo, tener en cuenta que:

Para implementación de señalización y dispositivos de control se establecen los siguientes niveles de señalización:

• Primer nivel: señalización informativa, tipo pasa vías instaladas antes del inicio de la obra.

• Segundo nivel: corresponde a la señalización planteada en el PMT vigente, ubicada dentro del área de influencia.

• Tercer nivel: corresponde a las señales ubicadas en la zona de obra.

Los dispositivos para la regulación del tránsito, deberán ubicarse con anterioridad al inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

Las señales verticales de tránsito que se emplean durante la Ejecución de las **Obras de construcción**, están incluidas y contempladas en los mismos grupos que el resto de las señales de tránsito, es decir, preventivas, reglamentarias e informativas.

Para la señalización en horario nocturno el **Contratista** deberá complementar las señales verticales y los elementos de canalización con dispositivos luminosos, tales como reflectores, luces permanentes, flechas luminosas de desvío y luces intermitentes o de destello, de acuerdo con lo contemplado en el numeral 4.4 DISPOSITIVOS LUMINOSOS del MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL.

El uso de luces amarillas intermitentes, banderas, etc., junto con las señales, es permitido siempre y cuando no interfiera con la visibilidad de otros dispositivos ubicados a lo largo del sector señalizado.

Todas las señales que se utilicen durante la ejecución de las obras deberán ser retroreflectivas. Para las señales verticales se utilizarán materiales retroreflectivos Tipo I o de características superiores, sin embargo, para vías arterias se utilizará lámina retroreflectiva Tipo III o superior.

Para las condiciones de retroreflectividad de la señalización vertical deberá tenerse adicionalmente al cumplimiento de la Resolución 1050, la norma NTC 4739 del 22 de marzo de 2006.

Se deberá efectuar la demarcación provisional para garantizar la seguridad peatonal y vehicular, de acuerdo con la Normatividad vigente.

Los soportes pueden utilizarse para las señales temporales del plan de manejo del tránsito y se deben tapar o quitar las indicaciones contradictorias de acuerdo con las necesidades del plan temporal.

La señalización provisional deberá colocarse conforme a las especificaciones Técnicas del MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL – DISPOSITIVOS PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO EN CALLES, CARRETERAS Y CICLORRUTAS DE COLOMBIA. Resolución del Ministerio de Transporte No. 1050 del 5 de Mayo de 2004, "Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5°, 113, 115 y el parágrafo del Artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002". Cuando sea necesario, en las zonas de trabajo se podrán instalar señales sobre los andenes en soportes portátiles; también es permitido instalarlas sobre las barreras.

Las señales que requieran una permanencia mayor a una semana en el sitio de las obras, se instalarán en soportes fijos y aquellas que requieran una menor permanencia, se instalarán en soportes portátiles.

Algunas obras que se desarrollan sobre las vías son dinámicas, lo cual requiere un tratamiento especial, como es el caso de los trabajos de señalización horizontal. En tales circunstancias, además de los dispositivos requeridos para la señalización de la obra, se podrá instalar una valla informativa en un vehículo estacionado con anticipación al lugar de trabajo o en el mismo vehículo de trabajo, caso en el cual podrá desplazarse conjuntamente con el personal que desarrolla la obra.

Una vez definida la señalización, ésta debe quedar plasmada en planos detallados que incluyan toda la señalización a instalar sobre la vía y los corredores alternos.

El Contratista debe realizar un inventario de la señalización existente, que indique el estado de la misma, antes del inicio de las obras, sobre las vías a intervenir, incluidas las de desvíos, relacionando sentidos viales, las cuales en el evento que no varíen para la etapa de operación, se deben dejar en condiciones iguales o mejores a las iniciales. El Contratista deberá confrontar la información contra la base de datos georreferenciada de la Secretaría Distrital de Movilidad.

Toda la señalización de carácter provisional que se encuentre en el corredor y que no aplica y que adicionalmente no será reutilizada al finalizar las obras, de acuerdo con los planos de Señalización definitiva, el Contratista deberá entregarla mediante Acta de recibo y entrega a la Secretaría Distrital de Movilidad.

MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN

Durante las **Obras de construcción** es obligación del Contratista contar con las brigadas de mantenimiento, de acuerdo con lo establecido en el presente Apéndice, que se encargue y asegure la limpieza y mantenimiento, y la permanencia de la señalización en los diferentes niveles, se debe revisar la correcta ubicación y estado de la señalización, garantizando el buen estado de la misma todos los días de la obra, incluyendo domingos, festivos y horarios nocturnos.

El Contratista debe ubicar y mantener todos los equipos de señalización de acuerdo con el PMT propuesto vigente, en forma tal, que garanticen al usuario la continuidad del flujo de tránsito.

El robo, vandalismo o intervención de terceros sobre la señalización dispuesta por el Contratista para la implementación del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos no será causal que exima al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones y en este caso el Contratista debe reponer a su costo la señalización que haya sido objeto de este tipo de actos.

El Contratista deberá contar con un stock de señalización equivalente al 5% del total de la señalización implementada en cada PMT, que le permita el reemplazo o la instalación de señalización en forma inmediata de acuerdo con las necesidades y ajustes de la obra.

DESINSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN DE OBRA TEMPORAL

Las actividades específicas para la desinstalación de señalización de obra temporal deberá realizarlas el Contratista, una vez sean finalizadas las actividades de un frente de obra.

Después de terminada la ejecución de la obra para cada uno de los segmentos a intervenir, el Contratista debe retirar toda la señalización provisional de obra que fue implementada durante su ejecución, y restablecer las condiciones afectadas o alteradas por el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos. El incumplimiento de esta obligación, además de las sanciones contractuales, dará lugar a la imposición de las sanciones establecidas en el Código Nacional de Tránsito y normas reglamentarias.

DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO, SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS PARA LA INTERVENCIÓN DE LAS INTERSECCIONES

Cuando el desarrollo de la obra afecte intersecciones semaforizadas El Contratista debe tener en cuenta que la SDM da aprobación a obras del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR los días jueves y requiere que estos PMT sean radicados como mínimo quince días antes en la SDM2.

Las Intervenciones especiales que requieran cierres parciales o totales, deberán ser aprobadas por la Secretaría Distrital de Movilidad - SDM-.

12.3.5.11 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS DE LA OBRA

El Contratista debe indicar los recorridos para el desplazamiento de la maquinaria y equipos hasta el sitio de la obra, así mismo informar sobre el inicio y el fin de la ruta y de las restricciones o medidas a realizar para establecer una circulación segura. El Interventor debe verificar antes del inicio del recorrido las condiciones establecidas para el desplazamiento de maquinaria, equipos y vehículos por la ruta sugerida, de tal forma que la Secretaria Distrital de Movilidad - SDM - tome las medidas pertinentes para ejecutar la movilización.

El Contratista debe proveer los vehículos idóneos para el traslado y movimiento de maquinaria, equipos y vehículos especiales, como: cama-baja, cama-alta, vehículos escolta, etc., que garantice las condiciones de seguridad necesarias para el movimiento de equipos pesados según Resolución 004959 de 2006 del Ministerio de Transporte, cargas Extra dimensionales y Extra pesadas y de la normatividad vigente adicional:

Protocolo para conceder permisos para el movimiento de maquinaria y transporte de carga indivisible, Extra pesada y Extra dimensionada vigente a la fecha de iniciación de las obras.

Los PMT de alto impacto (obras que afecten vías de la malla vial arterial) los revisa y aprueba la Dirección de Seguridad Vial y Comportamiento del Tránsito. Los PMT de mediano y bajo impacto los revisan y aprueba la Dirección de Control y Vigilancia.

Resolución 4100 de 2004. Por la cual se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vial a nivel nacional.

Resolución 171 de 2003. Por la cual se modifica el manual para el manejo del tránsito por obras civiles en zonas urbanas.

Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.

Resolución 463 de 1999. Por el cual se adopta el manual para el manejo de tránsito por obras civiles en zonas urbanas.

Decreto 112 de 1994. Por la cual se fijan lineamientos para el tránsito de vehículos de carga e industriales en el área urbana del distrito capital.

A continuación, se detallan algunas labores que debe adelantar el Contratista en el marco del manejo de maquinaria, equipos y vehículos de la obra, complementarios a los lineamientos establecidos en el Apéndice Ambiental y Sisoma:

El Contratista debe documentar e implementar el procedimiento para movilización y traslado de maquinaria y equipo desde, hacia, entre y dentro de los frentes de obra, campamentos e instalaciones temporales, el cual debe estar aprobado por interventoría.

Implementar las medidas de seguridad para toda actividad de tránsito y transporte de vehículos livianos y pesados.

Llevar a cabo, con la concurrencia de las autoridades competentes en materia de tránsito, un control permanente de toda la actividad de tránsito y transporte de vehículos livianos y pesados y el tránsito peatonal, en relación con la ejecución de las obras.

Solicitar a las autoridades competentes el establecimiento de campañas (educativas e informativas) de control policial al tránsito en general, para su ordenamiento en cuanto al uso de la vía y control de la velocidad, en el tramo de ejecución de obras.

Verificar la altura de pasarelas, puentes para peatones, líneas de servicio y demás que se encuentren en las vías destinadas para el transporte de maquinaria y equipo.

SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS

Durante la ejecución del contrato, el **Contratista** debe mantener como mínimo el personal profesional establecido en el **Apéndice 1**. Adicionalmente deberá contar con el siguiente personal de apoyo necesario PARA EL DESARROLLO de las Obras de mantenimiento:

Aforadores que considere necesarios

Brigadas de mantenimiento de la señalización: es el grupo de personas que se encargan en forma permanente de mantener, revisar y reemplazar la señalización y dispositivos de control de tránsito, incluye senderos peatonales y canalizaciones, instaladas de acuerdo con lo establecido en el presente **Apéndice.**

Personal de apoyo (bandereros): corresponde al grupo de personas que prestan apoyo en la vía para el manejo de peatones y del tránsito en donde se considere necesario, quienes deben permanecer durante todo el tiempo de ejecución de los trabajos. Además, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Manual para el Manejo del Tránsito por Obras Civiles en Zonas Urbanas de la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, y deben contar con una dotación especial que los identifique y capacitados de manera periódica antes del inicio de sus labores, verificada la misma por la Interventoría. Los bandereros distribuidos por turnos, deben permanecer en la vía, de acuerdo con las condiciones del tránsito prevalecientes en el sector de intervención, cumpliendo la función asignada.

El Contratista deberá dar la respectiva capacitación previa al inicio de la implementación de plan de manejo de tráfico y realizar evaluación en campo, las cuales serán exigidas y supervisadas por la Interventoría del proyecto. Las capacitaciones para los bandereros se deben realizar mensualmente.

Durante la utilización de las vías para desvíos, el Contratista dispondrá el personal necesario para el manejo de tránsito de estos trabajos. Sin embargo, si el Contratista considera que para cumplir con lo previsto en este

Apéndice requiere de un mayor número de personal, podrá contratarlo a su costo, considerando que el único pago por las Labores de Manejo de Tránsito, Señalización y Desvíos, es determinado en el global del contrato para esta actividad.

Todo el personal asignado a la obra debe conocer el PMT vigente, debe concientizarse sobre el respeto del mismo y la implicación que tiene sobre él cualquier afectación no programada que se realice sobre la vía. Por lo que es de gran importancia el trabajo coordinado entre el (los) residente (s) de obra y el (los) especialistas (s) de tránsito.

Se debe realizar en forma permanente la divulgación del PMT vigente a todo el personal de la obra, lo cual deberá ser verificado por Interventoría.

ESTIMATIVO DE COSTOS

El Contratista debe tener en cuenta cada una de las actividades que componen el diseño, implementación y seguimiento del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos.

El pago del Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos., Señalización y desvíos, se hará conforme a la propuesta económica proporcionalmente al avance del plan y/o la obra.

Los ajustes al PMT que surjan durante el desarrollo de los trabajos se consideran asumidos por el Contratista en el valor global pactado para el PMT.

COMPROMISOS SISOMA DEL CONTRATISTA.

El contratista debe dar estricto cumplimiento a la cláusula ambiental, de seguridad y salud ocupacional que se menciona en los pliegos de condiciones, además de los siguientes documentos y será responsable por cualquier incumplimiento de los mismos durante la ejecución del contrato:

1. Legislación Ambiental.

2. Legislación de seguridad y salud ocupacional.

3. Legislación de tránsito vehicular, equipo, maquinaria y peatonal.

4. Plan de Ordenamiento Territorial y sus modificaciones.

5. Programa de implementación del plan de manejo ambiental (PIPMA)

6. Estudios y Diseños ambientales, de seguridad y salud ocupacional (SISOMA) que apliquen para el tramo a intervenir.

7. Manuales y guías ambientales del IDU:

8. Guía de manejo ambiental para el desarrollo de proyectos de infraestructura urbana en Bogotá del IDU vigente en el momento de la apertura de la convocatoria.

9. Manual de seguimiento ambiental del IDU vigente en el momento de la apertura de la convocatoria.

En constancia se firma en Bogotá D.C., a los ocho (08) días del mes de septiembre de 2026.

Proyectó: Yhoan Mateo Merchán Galindo — Contratista Oficina de Infraestructura CPS-095-2026 MG
Proyectó: Nelson Mauricio Hernández Velásquez — Contratista Oficina de Infraestructura CPS-099-2026 MH