[FDLE-CMA-275-2023]

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, SST Y PMTS AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y PUENTES VEHICULARES DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ".

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El presente Anexo Técnico General de Interventoría hace parte integral de todos los documentos del presente Concurso de Méritos, contiene el alcance la ejercer por la interventoría al contrato de obra de Intervención vial que deberá ejecutar el contratista de obra, cuyo objeto será **" REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, SST Y PMTS AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y PUENTES VEHICULARES DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ"** lo cual implica ejecutar las actividades enmarcadas en el objeto contractual, revisadas y aprobadas por la interventoría del contrato y la supervisión ejercida por el FDLE (Fondo de Desarrollo Local de Engativá).

Teniendo en cuenta la definición establecida en la ley 1474 de 2011, artículo 83, la interventoría del contrato de obra será ejercida por quien el alcalde / ordenador del gasto designe o contrate con dicho propósito para realizar seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, legal, social a través de una persona jurídica contratada para tal fin por la entidad.

El interventor ejercerá sus obligaciones conforme con lo establecido en los Manuales de Contratación Local y de supervisión y de interventoría. (SDG), y están obligados a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado. El interventor deberá ejercer un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico y social sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida Ley y las demás normas concordantes y vigentes.

La coordinación, vigilancia de la ejecución y cumplimiento del contrato serán ejercidas por un interventor, quien representará al FDLE (Fondo De Desarrollo Local De Engativá) ante el Contratista. El interventor está autorizado para impartir instrucciones u órdenes al Contratista sobre asuntos de responsabilidad de éste, revisar los libros de contabilidad y exigirle la información que considere necesaria y el Contratista estará obligado a suministrarla dentro de los términos del contrato, excepto lo que expresamente se estipule. El interventor no tendrá autorización para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones o deberes contractuales. Tampoco podrá, sin ninguna autorización escrita previa del FDLE ordenar trabajo alguno que traiga consigo aumento en el plazo o en el valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación de la concepción del diseño de las obras principales. Todas las comunicaciones u órdenes del interventor serán expedidas o ratificadas por escrito.

El Interventor deberá siempre acompañar, revisar y aprobar la ejecución de los procedimientos constructivos, técnicos, jurídicos, financieros, sociales, ambientales, y de seguridad y salud en el trabajo, estos deben contar con los requerimientos mínimos de calidad, deben cumplir con la normatividad vigente y se deben ajustar puntualmente a lo previsto en este ANEXO TÉCNICO GENERAL DE INTERVENTORÌA y a todos los demás documentos. El Interventor deberá estar enterado de todos y cada uno de los requisitos del Contrato al cual le ejerce interventoría, será de su obligatorio conocimiento y de todo su equipo todo el proceso Licitatorio del Contrato de Obra.

Es por lo que contratar la interventoría se hace necesario para el FDLE, en marco de la transparencia contractual del Distrito y el control de los contratos de obra, para así tener un contratista que responda a las necesidades de verificación, revisión y aprobación de todos y cada uno de los procesos a los cuales se ejerce la respectiva interventoría.

Todo contrato de obra debe tener un seguimiento técnico especializado, para el desarrollo de la ejecución de estos, que debe ser realizado por una persona natural o jurídica contratada para este fin por el FDLE, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad de su ejecución lo justifiquen; esta contratación se requiere en los siguientes casos: (i) Cuando la Ley ha establecido la obligación de contar con esta figura en determinados contratos, (ii) cuando el seguimiento del contrato requiera del conocimiento especializado en la materia objeto del mismo, o (iii) cuando la complejidad o la extensión del contrato lo justifique.

Así, la interventoría será llevada por una persona o compañía externa al FDLE, la interventoría deberá verificar el cumplimiento del objeto contractual, al cual le ejerce interventoría, de tal manera que se asegure el cumplimiento de este en los términos de calidad, cantidad, costo y cronograma del contrato. Teniendo en cuenta que el FDLE, debe asegurar el cumplimiento del objeto contractual de los contratos celebrados, sus necesidades de vigilancia y control. (Numeral 1, artículo 14 de la Ley 80 de 1993).

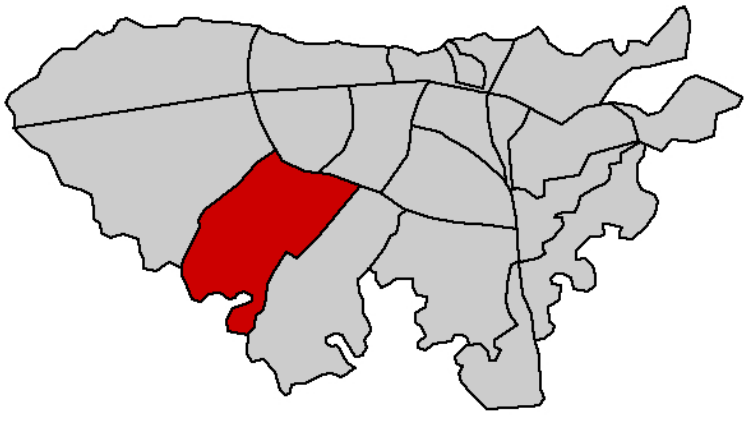
El contrato de interventoría debe ser supervisado directamente por el FDLE, en consecuencia, el FDLE, toda vez que suscriba el contrato de interventoría debe designar un funcionario que haga el apoyo a la supervisión del contrato y que verifique su cumplimiento en las condiciones pactadas.

Finalmente, todo contrato de obra que surja de un proceso de Licitación Pública como modalidad de selección (Numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993), debe contar con interventor o interventoría.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

A. Localización

El presente proyecto se llevará a cabo en la localidad de Engativá.



"REALIZAR L , FINANCIERA,
AMBIENTAL, SO O: "CONTRATAR
POR PRECIOS UNI EHABILITACIÓN DE
LA INFRAESTRU D DE ENGATIVÁ".

Localidad de Engativá

El listado de elementos preseleccionados resultante del modelo de priorización y el resultado de la actualización de filtros y reservas adelantadas por la DTE IDU, se presentan a continuación, donde se especifica los CIV´S que integran el grupo para ejecución.

Matriz de segmentos a construir:

CIV	PK CALZADA	TIPO DE MALLA	EJE	DESDE	HASTA	AREA CALZADA (M2)	KM/ CARRIL	BARRIO	UPZ
10003871	162021	Local	KR 86A	CL 84ABIS	CL 86	671,86	0,22	LOS CEREZOS	29-MINUTO DE DIOS
10004744	162307	Local	DG 82G	TV 78	TV 79B	642,12	0,21	PARIS GAITAN	29-MINUTO DE DIOS
10004754	162305	Local	DG 82G	TV 76D	TV 77	278,21	0,09	PARIS GAITAN	29-MINUTO DE DIOS
10004751	162306	Local	DG 82G	TV 77	TV 78	203,1	0,07	PARIS GAITAN	29-MINUTO DE DIOS
10004758	162304	Local	DG 82G	TV 76C	TV 76D	494,2	0,16	AUTOPISTA MEDELLIN	29-MINUTO DE DIOS
10004763	162303	Local	DG 82G	TV 76	TV 76C	465,32	0,16	AUTOPISTA MEDELLIN	29-MINUTO DE DIOS
10004840	161878	Local	TV 79B	DG 82F	DG 82G	236,65	0,08	AUTOPISTA MEDELLIN	29-MINUTO DE DIOS

10002553	815810	Local	KR 107	CL 75B	CL 75C	259,06	0,09	GARCES NAVAS	73-GARCES NAVAS
10002484	815818	Local	KR 107	CL 75C	CL 75D	181,32	0,06	GARCES NAVAS	73-GARCES NAVAS
10007103	159277	LOCAL	KR 80A	CL 71	CL 71B	1131,14	0,38	SANTA HELENITA	30-BOYACA REAL
10006747	20006056	PEATONAL	KR 82	CL 72	CL 72A	190,52	0,06	SOLEDAD NORTE	30-BOYACA REAL
10004856	20011189	PEATONAL	CL 78	KR 87	KR 87A	91,23	0,03	PARIS	30-BOYACA REAL
10005850	20007284	PEATONAL	KR 94	CL 71 A BIS	CL 71B	260,06	0,09	LOS ALAMOS	30-BOYACA REAL
10007823	158809	LOCAL	KR 76BIS	CL 68	CL 68B	490,54	0,16	BOYACA	30-BOYACA REAL
10007729	158810	LOCAL	KR 76	CL 68B	CL 69A	593,24	0,20	BOYACA	30-BOYACA REAL
10005935	160446	INTERMEDIA	CL 77A	KR 80A	KR 81	747,96	0,25	LA GRANJA	30-BOYACA REAL
10006309	PK BAHIA - 2059640 PK VÍA - 159975	LOCAL	CL 70B	KR 91	KR 92	652,11	0,22	LOS ALAMOS	30-BOYACA REAL
10009073	157388	LOCAL	KR 69N	CL 64H	CL 65	800,68	0,27	LA ESTRADA	26 - LAS FERIAS
10008826	158133	LOCAL	CL 64I	KR 70F	KR 71	314,82	0,10	LAS FERIAS	26 - LAS FERIAS
10007598	158367	LOCAL	CL 73	KR 70G	KR 71B	533,33	0,18	BONANZA	26 - LAS FERIAS
10008316	157744	LOCAL	KR 68C	CL 74B	CL 75	1221,8	0,41	METROPOL	26 - LAS

								IS	FERIAS
10009492	157222	LOCAL	KR 69C	CL 63D	CL 63F	333,29	0,11	BOSQUE POPULAR	26 - LAS FERIAS
10001805	163778	Local	Kr 111B	Cl 72C	Cl 72F	237,99	0,08	Villas de Granada	73-GARCES NAVAS
10002749	20009642	Local	Cl 72A	Kr 107B Bis C	Kr 107C	128,96	0,04	Villa Amalia	73-GARCES NAVAS
10002770	20005174	Local	Cl 72A	Kr 107C	Kr 108	120,17	0,04	Villa Amalia	73-GARCES NAVAS
10000140	163596	INTERMEDIA	KR 111A	CL 88D	AC 90	428,83	0,14	Ciudadela Colsubsidio	72-BOLIVIA
10000148	163595	INTERMEDIA	KR 111A	CL 88C	CL 88D	308,22	0,10	Ciudadela Colsubsidio	72-BOLIVIA
10011010	91018522	INTERMEDIA	KR 111A	CL 88B	CL 88B	369,46	0,12	Ciudadela Colsubsidio	72-BOLIVIA
10000649	161559	LOCAL	KR 95D	CL 90A	CL 91A	451,3	0,15	Ciudad Bachué	29-MINUTO DE DIOS
10003996	817955	LOCAL	CL 72B	KR 103	AK 104	433,57	0,14	Álamos	73-GARCES NAVAS
10004284	161827	LOCAL	TV 77	DG 83B	DG 84	325,22	0,11	PARIS GAITAN	29-MINUTO DE DIOS
10000448	163054	LOCAL	KR 109A	CL 82	CL 83	1018,49	0,34	BOLIVIA	72-BOLIVIA
10000224	163551	LOCAL	CL 88	KR 110	KR 110A	349,39	0,12	CIUDADELA COLSUBSIDIO	72-BOLIVIA
10000211	163552	LOCAL	CL 88	KR 110A	KR 110B	311,98	0,10	CIUDADELA COLSUBSIDIO	72-BOLIVIA
10000192	163553	LOCAL	CL 88	KR 110B	KR 110C	322,36	0,11	CIUDADELA COLSUBSID	72-BOLIVIA

								IO	
10000186	163554	LOCAL	CL 88	KR 110C	KR 111A	693,31	0,23	CIUDADELA COLSUBSIDIO	72-BOLIVIA
10011826	91033554	LOCAL	CL 90	KR 115A	KR 118	4400,55	1,47	BOLIVIA ORIENTAL	72-BOLIVIA
10010017	472190	LOCAL	CL 90	KR 118	KR 119	1.582,19	0,53	BOLIVIA ORIENTAL	72-BOLIVIA
10010019	472192	LOCAL	KR 118	DG 89B	AC 90	1.485,17	0,50	BOLIVIA ORIENTAL	72-BOLIVIA
10008958	158626	Local	CL 52A BIS A	CR 77 C	CR 77 D	229,82	0,08	NORMANDIA	31-SANTAACECILIA
10009088	158526	Intermedia	TV 77	DG 47	CL 52	598,63	0,2	SAN IGNACIO	31-SANTAACECILIA
10009441	158479	Local	CR 72 B	CL 52 B	AC 53	475,8	0,16	NORMANDIA OCCIDENTAL	31-SANTAACECILIA
10009263	158626	Local	CR 72B	CL 55	56 A	626,44	0,21	NORMANDIA OCCIDENTAL	31-SANTAACECILIA
10008814	160019	LOCAL	CL 52A	KR 85BIS	KR 85A	455,78	0,15	SAN IGNACIO	31-SANTAACECILIA
10008881	160018	LOCAL	CL 52A	KR 82	KR 85BIS	1282,32	0,43	SAN IGNACIO	31-SANTAACECILIA
10011698	91014828	LOCAL	CL 46A	KR 82	KR 85A	1742,03	0,58	SAN IGNACIO	116 - ALAMOS
10010402	91014825	LOCAL	KR 85A	CL 46A	CL 52A	2092,75	0,70	SAN IGNACIO	116 - ALAMOS
10004042	165721	LOCAL	TV 112 C	S.E	CL 64 D	546,33	0,18	VILLA	74-

								GLADYS	ENGATIVA
10005543	164941	INTERMEDIA	CL 68	KR 105A	KR 105B	214,19	0,07	VILLA DEL MAR	74-ENGATIVA
10010525	91017635	LOCAL	TV 112C	CL 64D	S.E	415,53	0,14	VILLA GLADYS	74-ENGATIVA
10011664	91032092	LOCAL	CL 64D	TV 112C	TV 112D	300,27	0,10	VILLA GLADYS	74-ENGATIVA
10000550	166541	LOCAL	CL 70A	KR 122ABIS	S.E	310,68	0,10	EL GACO	74-ENGATIVA
10003296	165547	LOCAL	KR 112D	CL 68CBIS	CL 69	523,9	0,17	MARANDU	74-ENGATIVA
10003963	165722	LOCAL	TV 112C	CL 64D	KR 112C	440,26	0,15	VILLA GLADYS	74-ENGATIVA
10007948	157791	INTERMEDIA	KR 69H	CL 74A	CL 75B	941,98	0,31	LAS FERIAS OCCIDENTAL	26- LAS FERIAS
10008373	157743	INTERMEDIA	KR 68C	CL 74A	CL 74B	767,02	0,26	METROPOLIS	26- LAS FERIAS
10007172	157874	INTERMEDIA	KR 70C	CL 78	CL 78A	440,01	0,15	BONANZA	26- LAS FERIAS
10006924	157893	LOCAL	KR 70G	CL 79B	CL 79	776,86	0,26	BONANZA	26- LAS FERIAS
TOTAL						36940,32	12,31		

Para las actividades de conservación de puentes vehiculares y/o peatonales sobre cuerpos de agua, se realizó un diagnóstico visual en campo a las siguientes estructuras.

Tabla 1. Puentes que se tiene planeado intervenir

TIPO DE PUENTE	PK	Ubicación	Cuerpo de agua	Malla vial	Tipo Superficie	Barrio	UPZ	ÁREA (m^2)
Puente Vehicular	24119303	Avenida del Salitre por TV 93	Canal Los Ángeles	Local	Rígido	Los Álamos	Upz 116 Alamos	111,12

Puente Peatonal	24124565	TV 103 - CL 66A	Canal Los Ángeles	Local	Rígido	Villa Del Mar	Upz 74 Engativa	93,12
Puente Peatonal	24124570	KR 68H - CL 67	Canal Arzobispo	Local	Rígido	Julio Flórez	Upz 26 Las Ferias	170,39
Puente Peatonal	24119414	TV 105 por CL 69	Canal Carmelo	Local	Rígido	Villa Del Mar	Upz 74 Engativa	214,11
Puente Peatonal	24119479	Avenida Morisca por Avenida Bolivia (costado Oriental)	Canal Bolivia	Local	Rígido	Bolivia Oriental	Upz 72-Bolivia	153,09
Puente Peatonal	24124572	KR 76B - CL 91	Canal Arzobispo	Local	Rígido	La Serena	Upz29-Minuto De Dios	164,63
Puente Peatonal	24124573	TV 113F - DG 63A	Humedal Jaboque	Local	Rígido	Marandu	Upz 74 Engativa	150,96
Puente Vehicular	24124608	Carrera 110 - Cl 67A	Humedal Jaboque	Local	Flexible	San Antonio	Upz 74 Engativa	179,69
TOTAL								1237,11

a. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El Fondo de Desarrollo Local de Engativá ha realizado un diagnóstico para la intervención de la malla vial local e intermedia, de los cuales se priorizaron 58 segmentos (Vehiculares, peatonales y andenes) de las diferentes UPZ; por otra parte, se priorizaron dos (2) puentes vehiculares y seis (6) puentes peatonales. El interés del Fondo de Desarrollo Local de Engativá es brindar movilidad segura, sostenible y accesible para los ciudadanos que transitan por la localidad.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El Contratista debe garantizar la atención del objeto contractual del presente proceso, los tramos y CIV priorizados, teniendo en cuenta y actualizando siempre que se requiera la información en legal y debida forma de las exclusiones y adiciones si las hubiere. Respondiendo a, los diagnósticos realizados previos a la intervención, revisados y aprobados por la interventoría y con el aval de la Alcaldía Local de Engativá.
El Contratista deberá cumplir con lo previsto en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental para llevar a cabo las actividades de ejecución de las obras de Construcción y/o conservación como también el Plan de Manejo de Transito, señalización y desvíos.

El contratista es el responsable de verificar que el **FDLE** (Fondo De Desarrollo Local De Engativá), a través del presente proyecto licitatorio no incurra en actuaciones de Detrimento Patrimonial, para lo cual debe elevar al inicio de la ejecución contractual comunicaciones a todas y cada una de las Entidades Distritales, presentando el Proyecto y con su respectivo alcance, cronograma y programación.
Todo el equipo de trabajo de parte del Contratista y de la Interventoría deben conocer todos y cada uno de los tramos y CIV viales que hacen parte del presente proceso licitatorio y del contrato que se desprenda de la adjudicación de este, esta actividad deberá realizarse previa intervención de los tramos y CIV. Con un proceso (visita) de identificación que deriva en una ficha de factibilidad de intervención

de todos y cada uno de los tramos o CIV, que serán apoyo indispensable para la realización de las programaciones, cronogramas y presupuestos de la ejecución del presente proceso, deben contener entre otras la actualización del estado actual del pavimento, localización, registro fotográfico, TRAMO – CIV, sector barrio, UPZ, estado en la estructura ecológica principal (corredor ecológico o ronda), zonas de reserva, zonas de remoción en masa (aspecto relacionado con prevención de desastres y su limitación al uso del suelo), estado del tramo legalizado o no, dimensiones generales y dimensiones aproximadas de intervención, priorización para intervención de redes a corto y largo plazo por parte de EAAB. Inclusión de sectores dentro de programas de reasentamiento y/o mejoramiento integral de barrios por parte de la Caja de Vivienda Popular, rutas de desvío de proyectos de intervención vial entre otras.

El Contratista deberá respetar y preservar la infraestructura de redes de servicios que tengan intersecciones o se encuentren paralelas a los tramos o CIV a ejecutar en el presente proyecto.

Los términos que no se hallen definidos expresamente, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

La correcta ejecución de las obras de Construcción y/o Conservación de la Malla Vial del presente proceso, su coherencia con respecto de las especificaciones contempladas en el presente ***ANEXO TÉCNICO GENERAL*** y los demás documentos que hacen parte integral del presente proceso licitatorio y del contrato resultante del mismo, permitirán el cumplimiento del objeto del Contrato.

DEFINICIÓN DE LAS INTERVENCIONES

El Contratista proyectará la forma en que se lleva a cabo los procedimientos para intervenir la vía, siempre y cuando los mismos cumplan como mínimo con todas las especificaciones técnicas de construcción del IDU, con las normas vigentes y se ajusten a los demás documentos del Contrato. Igualmente, el Contratista deberá prever las obligaciones impuestas en el *Plan de Manejo Ambiental (PMA) y el Plan de Manejo del Tráfico (PMT).*

La ejecución se proyectará de forma completa y en los plazos previstos para las obras de Mantenimiento Rutinario y Periódico, Rehabilitación y Reconstrucción cumpliendo plenamente con lo previsto en las Especificaciones Particulares de Construcción revisadas y aprobadas por la Interventoría, las Especificaciones Generales de Construcción revisadas y aprobadas por la Interventoría.

En todo caso, el Contratista se obliga a realizar todas las gestiones, incluyendo la proyección de equipo, personal e infraestructura adecuada, tramitación de permisos y licencias, para ejecutar a cabalidad el objeto del Contrato. Así mismo para Rehabilitación y Reconstrucción, deberá verificar con la EAAB – ESP, que el segmento no se encuentra dentro de los proyectos de expansión o renovación de redes de la Empresa.
Además, el Contratista se obliga a realizar todas las gestiones, incluyendo las proyecciones de equipo, personal e infraestructura adecuada, tramitación de permisos y licencias, para ejecutar a cabalidad el objeto del Contrato. Adicionalmente, el Constructor deberá proyectar obras de Rehabilitación y Reconstrucción

a. Actividades para Mantenimiento Rutinario.

EL Mantenimiento Rutinario corresponde a todas las actividades tendientes a lograr el cumplimiento de la vida útil de la estructura, constituyéndose en una práctica preventiva. Entre las actividades principales se tienen las siguientes, sin limitarse a ellas:

- Limpieza de sumideros, pozos y alcantarillas.
- Sello de fisuras.
- Limpieza y sello de juntas.

b. Actividades para Mantenimiento Periódico.

El Mantenimiento Periódico corresponde al conjunto de actividades superficiales que no comprometen masivamente las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que se alcance el periodo de diseño útil, conservando su condición de servicio. Constituyéndose así en una práctica preventiva o correctiva. Entre las actividades principales se tienen las siguientes, sin limitarse a ellas:

- Parcheo.
- Bacheo.
- Colocación de capas asfálticas no estructurales del tipo micro aglomerado o mezclas densas de restitución de carpeta.
- Reconstrucción o reparación de losas.
- Colocación de lechada asfáltica o sello de arena – asfalto.

c. Actividades para Rehabilitación

Se entiende como Rehabilitación, el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento. Algunas implican el retiro de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo y otras buscan aprovechar las condiciones superficiales existentes del pavimento. Puede incluir el reciclado de las capas asfálticas, con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas de mejoramiento estructural.

Normalmente, los procesos de Rehabilitación van asociados a la ampliación de los periodos de vida útil y en consecuencia requieren estudios de tránsito, materiales y dimensionamiento estructural necesarios. La profundidad de la intervención será máxima hasta la primera capa granular de la estructura. Sin embargo, si como resultado de la inspección de redes y de los estudios efectuados se requieren mejoras en las condiciones hidráulicas, éstas deberán efectuarse.

d. Actividades para Reconstrucción

Se entiende como Reconstrucción el retiro y reemplazo total de la estructura de un pavimento para generar una nueva. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes.

Se debe hacer el estudio de tránsito, materiales, dimensionamiento estructural y si se requiere renovación o diseño de redes hidráulicas, para garantizar el periodo de vida útil previsto.

Los segmentos viales por Reconstruir que conforman el proyecto corresponden a aquellos a los que, el estado estructural y estado superficial dieron como resultado requerimientos de intervención profunda.

e. Actividades para Redes de Servicios Públicos

El Contratista deberá tener en cuenta lo establecido en las especificaciones para la intervención de redes de servicios públicos y procedimientos de coordinación interinstitucional con las empresas de servicios públicos, de acuerdo con lo previsto en el Contrato.

El Contratista proyectará la intervención en las redes, tomando las máximas precauciones para evitar daños en las redes existentes y en todo caso asumirá plena responsabilidad por los perjuicios que se ocasionen a las mismas o a terceros por efecto de mala planeación o ejecución.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista, previa revisión y aprobación de la interventoría, diseñará los procedimientos para la intervención de redes de servicios públicos y para la coordinación interinstitucional con las empresas de servicios públicos, de acuerdo con las revisiones, actualizaciones o modificaciones realizadas por cada una de las empresas de servicios públicos.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

a. ALCANCE DEL CONTRATO DE OBRA AL CUAL SE EJERCERÁ LA INTERVENTORIA

La interventoría deberá vigilar y asegurar el cumplimiento de la triple restricción contractual, debe garantizar que el contratista realice la atención del objeto contractual, los tramos y CIV priorizados, teniendo en cuenta y actualizando siempre que se requiera la información en legal y debida forma de las exclusiones y adiciones si las hubiere. Respondiendo a, los diagnósticos realizados previos a la intervención, revisados y aprobados juntamente entre la interventoría y la Alcaldía Local de Engativá.

La interventoría vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar que El Contratista cumpla con lo previsto en el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental para llevar a cabo las actividades de ejecución de las obras de Construcción, como también el Plan de Manejo de Transito, señalización y desvíos.

La interventoría vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar que El contratista sea el responsable de verificar que el FDLE, a través del presente proyecto licitatorio no incurra en actuaciones de Detrimento Patrimonial, para lo cual debe elevar al inicio de la ejecución contractual comunicaciones a todas y cada una de las Entidades Distritales, presentando el Proyecto y con su respectivo alcance, presupuesto y presupuesto.

Todo el equipo de trabajo de parte del Contratista y de la Interventoría deben conocer todos y cada uno de los tramos y CIV viales que hacen parte del presente proceso licitatorio y del contrato que se

desprenda de la adjudicación de este, esta actividad deberá realizarse previa intervención de los tramos y CIV. Con un proceso (visita) de identificación que deriva en una ficha de factibilidad de intervención de todos y cada uno de los tramos o CIV, que serán apoyo indispensable para la realización de las programaciones, cronogramas y presupuestos de la ejecución del presente proceso, deben contener entre otras la actualización del estado actual del pavimento, localización, registro fotográfico, TRAMO – CIV, sector barrio, UPZ, estado en la estructura ecológica principal (corredor ecológico o ronda), zonas de reserva, zonas de remoción en masa (aspecto relacionado con prevención de desastres y su limitación al uso del suelo), estado del tramo legalizado o no, dimensiones generales y dimensiones aproximadas de intervención, priorización para intervención de redes a corto y largo plazo por parte de EAAB. Inclusión de sectores dentro de programas de reasentamiento y/o mejoramiento integral de barrios por parte de la Caja de Vivienda Popular, rutas de desvío de proyectos de intervención vial entre otras.

El Contratista deberá respetar y preservar la infraestructura de redes de servicios que tengan intersecciones o se encuentren paralelas a los tramos o CIV a ejecutar en el presente proyecto.

Los términos que no se hallen definidos expresamente, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

La correcta ejecución de las obras de Conservación de la Malla Vial del presente proceso, su coherencia con respecto de las especificaciones contempladas en el presente todos los documentos que hacen parte integral de la Licitación Pública del Contrato al cual ejercerá interventoría y los demás documentos que hacen parte integral del presente proceso licitatorio y del contrato resultante del mismo, permitirán el cumplimiento del objeto del Contrato.

b. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO DE OBRA – CONTRATO AL CUAL SE EJERCERÁ INTERVENTORIA

Las especificaciones técnicas del objeto del contrato se encuentran incluidas y descritas en el Anexo técnico General, el cual se presenta en forma independiente como documento adjunto al presente estudio previo el cual hace parte integral del Pliego de Condiciones Generales y Particulares el cual contiene la siguiente documentación que deberá ser consultada por el proponente, y al presentar su propuesta el FDLE, asume y entiende que está de acuerdo con la información consagrada en dichos documentos vinculantes al proceso de la Licitación Pública objeto de su interventoría
-Anexo técnico General

La interventoría debe conocer a profundidad, todos y cada uno de los documentos relacionados en la Licitación Pública objeto de interventoría.

A continuación, se definen los tipos de intervención que se desarrollarán en el Contrato de construcción y/o Conservación de Malla vial, al cual se ejercerá la interventoría:

La conservación y Mantenimiento vial procura:

- Preservar el estado de la malla vial de la localidad, competencia del FDLE.
- Racionalizar el uso de los recursos del FDLE, que son motivo de la presente inversión, optimizando costos y generando beneficios.

- Las acciones y actividades que en marco del presente proceso deben representar beneficios y deben ser controladas dirigidas a no afectar el medio ambiente.
- Que la malla vial de la Localidad de Engativá cumpla con su función de manera segura, confortable y eficiente.

Es por lo que la contratación que se adelante para efectuar la conservación y/o construcción vial es una actividad básica para los FDL, puesto que está actividad es un ejercicio de mantenimiento de la infraestructura de malla vial local, que por su deterioro temporal; requiere la ejecución de la conservación, que al no realizarse reduciría considerablemente el ciclo de vida de las vías y la calidad de vida de la población y su movilidad.

Para el FDLE, la inversión pública en conservación vial es un factor determinante para el crecimiento económico y la productividad de la ciudad. En este sentido el FDLE, debe orientar esfuerzos hacia el mejoramiento de la infraestructura vial peatonal, para disminuir la problemática en materia de desplazamiento de los habitantes de la ciudad (mejora gradual de la movilidad en la localidad).

Sin embargo, los recursos del FDLE, para la atención de la malla vial de Fontibón son insuficientes evidenciándose que existe dificultad para aumentar el número de Km carril de vías en buen estado.

Tipos de Intervención:

Mantenimiento periódico:

Se define como el conjunto de actividades superficiales que no comprometen las capas inferiores de la estructura del pavimento, tendientes a lograr que por lo menos alcance su período de diseño de vida útil, manteniendo la condición de servicio. Constituye una práctica preventiva o correctiva; e incluye parcheo, bacheos, sobre carpetas, fresados estabilizados, re nivelaciones.

Los segmentos viales cuya intervención, asignada a partir del cálculo del criterio Índice de condición del pavimento del modelo de priorización, corresponda a mantenimiento periódico, serán objeto de actualización de diagnóstico por parte del contratista, de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del ANEXO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO PARA CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA BOGOTÁ del INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU).

Rehabilitación:

Esta actividad se define como el conjunto de medidas que se aplican con el fin de recuperar la capacidad estructural del pavimento y hacerlo apto para un nuevo periodo de servicio. Algunas actividades asociadas a la necesidad de rehabilitar implican el retiro de parte de la estructura existente para colocar posteriormente el refuerzo, en tanto que con otras se busca aprovechar las condiciones superficiales existentes del pavimento.

Esta actividad puede incluir el reciclado de las capas asfálticas, con o sin incorporación de material granular nuevo o existente, o la colocación de capas superiores de mejoramiento estructural. La profundidad de las intervenciones será máxima hasta la primera capa granular de la estructura y de ser necesario, se realizarán mejoras en las condiciones hidráulicas, que no impliquen renovación o diseño de redes.

Normalmente, los procesos de rehabilitación van asociados a la ampliación de los períodos de vida útil y en consecuencia es necesaria la realización de estudios de tránsito, de materiales y el dimensionamiento estructural.

Los segmentos viales cuya intervención, asignada a partir del cálculo del criterio Índice de condición del pavimento del modelo de priorización, corresponda a rehabilitación, deberán ser objeto de actualización de diagnósticos por parte del contratista, de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del ANEXO TÉCNICO DE DIAGNOSTICO PARA LA CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA BOGOTÁ o la versión que se encuentre vigente para la fecha de inicio del contrato.

Reconstrucción:

Se define como el retiro y reemplazo total de la estructura de un pavimento para generar una nueva estructura. Es posible considerar la reutilización total o parcial de los materiales existentes. Se requiere realizar estudios de tránsito, de materiales y el dimensionamiento estructural y si se requiere el diseño y la renovación de redes hidráulicas, para garantizar el período de vida útil previsto.

Los segmentos viales cuya intervención asignada a partir del cálculo del criterio Índice de condición del pavimento del modelo de priorización, corresponda a reconstrucción, deberán ser objeto de elaboración de estudios y diseños por parte del contratista, de acuerdo con lo establecido en la versión vigente del ANEXO TÉCNICO DE DIAGNÓSTICO PARA CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA BOGOTÁ del INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO.

El orden de intervención de la malla vial y espacio público será definido por el FDLE. De acuerdo con los productos que toda vez realizados los diagnósticos, programaciones cronogramas y presupuesto (y demás factores evaluables en una priorización) presentados por el Contratista que cuenten con la revisión y aprobación de la interventoría del contrato. Esta revisión y aprobación por parte de la interventoría siempre deberá ser técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y social.

El contratista y la interventoría deben tener presente que durante la ejecución del proyecto, el FDLE, podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los elementos asignados a cada grupo, o de ser necesario, incluir otros elementos. La inclusión de nuevos elementos debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a emergencias, a requerimientos judiciales, o para reemplazar aquellos segmentos viales que por razones técnicas no puedan ser intervenidos acciones de movilidad como parcheo a zonas puntuales según las necesidades de la localidad. El contratista deberá presentar los soportes necesarios para realizar estas acciones y estos deberán contar con la revisión y aprobación por parte de la interventoría la cual siempre deberá ser técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y social.

En caso de atención de emergencias viales que se presente en la localidad de Engativá, el contratista deberá atenderlas cuando el FDLE, lo requiera contando con la revisión y aprobación de la interventoría. Esta revisión y aprobación por parte de la interventoría siempre deberá ser técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y social.

Nota: aquellas vías donde se realice rehabilitación y reconstrucción se deben llegar al punto final de intervención hasta la demarcación y señalización de las mismas, la cual consiste en la actividad relacionada con la implementación de señalización horizontal y/o vertical conforme a la señalización

existente o a la aprobada por la Secretaria Distrital de Movilidad conforme a la normativa vigente y a la propuesta de intervención presentada por el contratista y avalada por la interventoría.

Estas intervenciones serán autorizadas por el FDLE, siempre y cuando, el contratista deberá presentar los soportes necesarios para realizar estas acciones y estos deberán contar con la revisión y aprobación por parte de la interventoría la cual siempre deberá ser técnica, administrativa, financiera, ambiental, jurídica y social.

Es importante aclarar que el FDLE a través de la interventoría podrá generar cambios en el listado de los segmentos viales priorizados a intervenir, para atención de emergencias, y fallos jurídicos que obliguen a la Entidad, retirando y/o incorporando CIV's teniendo en cuenta factores técnicos, sociales, jurídicos, ambientales, presupuestales o de otra índole que motiven dicha decisión, por medio de una justificación técnica, financiera y legal revisada y avalada por la interventoría y aprobada por FDLE mediante oficio del ordenador del gasto.

Los factores técnicos bajo los cuales podrán excluirse los CIV's obedecen entre otros a que los mismos se encuentren en zonas de alto riesgo o alta amenaza definidas por el IDIGER, a que en los segmentos en donde el pre-diagnóstico visual realizado por el FDLE, determinó que requerían reconstrucción o rehabilitación y en el terreno se encuentre por parte del contratista que la vía no cuenta con una estructura construida o carece de redes de acueducto y alcantarillado que implique que el tipo de intervención requerida sea Construcción, caso en el cual se sale del alcance del contrato de Conservación; jurídicos tales como la no inclusión de los tramos viales en el inventario de la malla vial del Distrito o se posible invasión del espacio público; o por cargas urbanísticas pendientes de ejecutar, por nombrar algunos escenarios posibles.

En caso que sobren recursos asignados después de ejecutados los segmentos priorizados, y respetando la condición de monto agotable, se deberá solicitar al FDLE, el listado de posibles tramos o CIV's, o por otra parte, que sea necesaria la modificación de los segmentos priorizados; el Contratista previa revisión, justificación y aprobación de la Interventoría deberá tramitar a través del FDLE la solicitud de filtros y reservas faltantes ante la Dirección Técnica Estratégica del IDU.

El listado de los segmentos viales a intervenir en el desarrollo del contrato de obra está regido por el Código de Identificación Vial (CIV) de cada uno, el detalle de cada uno de los segmentos es una guía para la ubicación espacial de los mismos; sin embargo, el contratista deberá hacer la verificación de los CIV en el SIGIDU con acompañamiento y verificación de la interventoría.

Nota. El Contratista deberá entregar como producto un Pareto que sea el resultado de los diagnósticos, programación y presupuesto, que el mismo debe presentar a la interventoría donde con bases técnicas soporte el desarrollo del proceso.

Intervención en el espacio público:

La intervención en el espacio público de las vías; estará dirigida a las aceras asociadas a las calzadas que se van a intervenir y a las actividades que corresponden a realizar labores necesarias para garantizar la accesibilidad y continuidad. Estas intervenciones se adelantarán conservando el material de superficie existente (concreto o adoquín). Así mismo, se considerará dentro de los factores de priorización el espacio público que permita: accesibilidad a equipamientos públicos y privados tales

como colegios, Centros de Atención Distrital Especializados (CADES) y súper CADES, parques recreativos, hospitales; paraderos del SITP y áreas de comercio.

Sin embargo, el FDLE, tendrá la potestad de solicitar los tramos de andén a desarrollar dentro de estas actividades, que considere que generen un beneficio mayor y puedan aportar al desarrollo de intervenciones integrales. (Inclusión de nuevos tramos de anden no asociados a la calzada o CIV reservados).

Actividades especiales:

Adicionalmente a las actividades ya mencionadas, a través de los contratos podrán adelantarse las siguientes actividades especiales sobre cualquiera de los segmentos que hagan parte de la malla vial de la localidad, sin importar si se encuentra priorizado inicialmente o no.

Para estas actividades deberá destinarse recursos hasta el 5% del presupuesto asignado al contrato de obra. En caso de que no se utilicen parte o la totalidad de estos recursos para este ítem, los mismos deberán utilizarse en actividades de conservación que complementen o amplíen las metas físicas que hagan parte del objeto principal del contrato.

a) Atención de emergencias:

La Atención de Emergencias es la actividad tendiente a mitigar de manera puntual, problemas que afecten la seguridad y la movilidad tanto peatonal como vehicular en la infraestructura de la localidad. Dentro de esta actividad podrán intervenirse daños puntuales (parcheos o bacheos) o realizar actividades de mitigación inmediata ante eventos externos tales como inundaciones y derrumbes, que generen problemas de movilidad según indicaciones del FDLE.

La Atención de Emergencias se podrá realizar sobre cualquiera de los elementos de la malla vial de la localidad dentro de la zona o grupo objeto del contrato, sin importar si se encuentra priorizado inicialmente o no.

Se precisa que las intervenciones deben incluir la totalidad de las intersecciones de los segmentos que los componen, inclusive la intersección inicial y final de cada corredor con las actividades de obra definidas para el corredor.

Estas intervenciones serán priorizadas por el FDLE y la interventoría verificará que se lleven a cabo bajo las Especificaciones Técnicas Generales de Materiales y Construcción Para Proyectos de Infraestructura Vial y Espacio Público Para Bogotá, D. C. IDU-ET-2011 o su actualización.

Lo anterior se refiere a Mantenimiento de Emergencia, la cual está definida en el presente documento de la siguiente manera: *“Se refiere a las intervenciones en la infraestructura derivada de eventos que tengan como origen emergencias climáticas, telúricas, terrorismo, entre otros, que a la luz de la legislación vigente puedan considerarse eventos de fuerza mayor o caso fortuito”.*

De igual manera debe atender los fallos jurídicos interpuestos ante esta Entidad sobre temas de conservación y/o construcción de la malla vial y espacio público que exijan su inmediata intervención.

Este proceso de entrega de segmentos viales se hará por medio de la interventoría, la cual verificará que estas se lleven a cabo bajo las Especificaciones IDU-ET-2011 o su actualización.

NOTAS ACLARATORIAS:

1. El listado final de vías preseleccionadas con el tipo de intervención sugerida será entregado por el FDLE, previamente como requisito para la suscripción del acta de inicio.

2. Si como resultado de la visita de reconocimiento de corredores clasificados para adelantar actividades de mantenimiento rutinario – realizada entre contratista, interventoría y FDLE se evidencia la progresión de daños superficiales u otros factores no evaluables en una auscultación visual que sugieran y posibiliten la inclusión de intervención diferente a la planteada inicialmente, deberán ser soportados al FDLE para que la entidad autorice la realización o no de diagnósticos. Revisados y aprobados por la interventoría.

3. Se precisa que las intervenciones en los corredores priorizados deben incluir la totalidad de las intersecciones de los segmentos que los componen, inclusive la intersección inicial y final de cada corredor con las actividades de obra definidas para el corredor. Acorde con lo establecido por el marco de competencias para red vial troncal, (POT E IDU).

4. De igual forma, y con el propósito de poder dar cumplimiento a sentencias judiciales falladas en segunda instancia en contra del FDLE, se podrán intervenir para actividades de conservación, segmentos viales de malla vial local de acuerdo con las competencias del FDLE, que no hayan sido priorizados inicialmente.

   En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 4 del Decreto Distrital 265 de junio de 2016 mediante el cual se modifica el Artículo 10 del Decreto 442 de 2015, *"…toda obra de infraestructura de transporte en el Distrito Capital que se ejecute y adelante en procesos constructivos con asfalto, deberá prever el uso de materiales provenientes del aprovechamiento de llantas usadas en las proporciones técnicas que para el efecto exija el Instituto de Desarrollo Urbano, en la totalidad de metro cuadrado de la mezcla asfáltica usada para la obra en un porcentaje no menor al 25 % de la totalidad del volumen de la mezcla asfáltica usada en vías vehiculares (Troncales de tráfico mixto, Malla Vial Arterial, No Troncal, Malla Vial Intermedia y Malla Vial Local)…"*

   Parágrafo 2.- En el caso de vías con intervenciones de mantenimiento (reparcheo) no será obligatorio el uso de asfalto modificado, siendo potestativo del FDLE decidir sobre la conveniencia de la aplicación de este conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.".

1. El contratista debe tener presente que, durante la ejecución del proyecto, el FDLE podrá excluir (por razones técnicas o presupuestales) algunos de los segmentos y/o vías asignados, o de ser necesario, incluir otros segmentos y/o vías, siempre y cuando éstos hagan parte de la malla vial local o intermedia de la Localidad de Engativá. La inclusión de nuevos segmentos debe obedecer a la necesidad de garantizar la seguridad y movilidad de los usuarios, a la atención a

emergencias, a requerimientos judiciales, o para remplazar aquellos segmentos viales que por razones técnicas no puedan ser intervenidos.

2. Con respecto a la implementación de la norma arriba citada, se aclara que con base en los porcentajes definidos para el proceso licitatorio, el Contratista deberá durante la etapa de preliminares, recalcular el diseño de las estructuras de pavimento equivalentes o existes, utilizando los mismos parámetros de diseño en caso que existieran los mismos (tránsito, periodo de diseño, etc.) sin alterar el balance económico del contrato, para lo cual se podrán efectuar las verificaciones a que haya lugar en lo que respecta a parámetros geotécnicos y propiedades de los materiales reciclados a utilizar en el diseño. Las realizaciones de los trabajos antes descritos por parte del contratista se encuentran incluidos en el presupuesto estimado para el proyecto.

3. El orden de intervención de la malla vial y espacio público será definido por el FDLE. De acuerdo con los productos que toda vez realizados los diagnósticos, programaciones cronogramas y presupuesto (y demás factores evaluables en una priorización) presentados por el Contratista que cuenten con la revisión y aprobación de la interventoría del contrato.

4. El Contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura (vial, de servicios públicos, estructuras, etc.) existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que en el proceso licitatorio que se adelante para la ejecución de las obras objeto del actual proyecto, no se incluya la ejecución de obras pertenecientes a dichos proyectos y que por su estado, no se pueden intervenir por estar amparadas bajo póliza de estabilidad. Esta situación deberá ser informada oportunamente por el Contratista al Interventor y éste al FDLE. Será responsabilidad del Contratista si el FDLE, incurre en doble contratación por la omisión del Contratista en este aspecto. En caso de conservar los segmentos viales que hacen parte de este proyecto, el Contratista debe empalmar y articular su nuevo proyecto al existente.

5. Desde la perspectiva de la malla vial, los segmentos viales objeto de intervención incluyen calzadas, separadores, y andenes que permiten la conexión con la red de vías intermedias y arterias, soportando tráficos ocasionados por el uso del suelo de los sectores. La intervención de cada uno de los elementos que componen la malla vial tendrá que ser justificada técnica, económicamente y siempre deberá ser revisado y aprobado por la interventoría y contar con el aval del FDLE.

6. Por otro lado, siempre y cuando se cuente con los recursos económicos dentro del contrato que se derive, se podrán excluir segmentos viales existentes e incluir nuevos segmentos viales que hagan parte de los presentes Pliegos de Condiciones o incluir nuevos segmentos viales que cuenten con estudios y diseños debidamente aprobados, siempre y cuando se cuente con la aceptación por parte del FDLE.

Para esta situación, el contratista deberá presentar la correspondiente solicitud debidamente sustentada desde el punto de vista técnico y económico, para concepto de la interventoría y posterior aceptación o no del FDLE.

7. El Contratista deberá acogerse a lo dispuesto en la normatividad vigente en referencia a los trámites a desarrollarse ante las ESP y demás entidades distritales y nacionales competentes.

8. En caso de que se requiera adelantar trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para obtener certificaciones o permisos para la conservación de los segmentos viales incluidos en este componente, el contratista debe realizarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta.

9. El desarrollo de la obra deberá cumplir con las especificaciones técnicas y económicas que se presenten en los estudios y diseños y que sean aprobadas por la Interventoría, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

10. Igualmente es de resaltar que los Planes de Manejo de Desvíos de Tráfico y de Manejo Ambiental o Principio de Gestión Ambiental del IDU definitivos deben ser aprobados por la autoridad competente.

11. El Contratista deberá dejar en iguales o mejores condiciones de estado, las vías alternas que utilizó para los desvíos del tránsito, riesgo de costo que se entiende incorporado dentro del componente Valor Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos. Estas vías serán objeto de un Inventario de Fallas previo al inicio de los trabajos, en términos de Tipo de Falla, Severidad y Extensión, con Registro Fotográfico y/o Fílmico, a fin de determinar las condiciones preexistentes al inicio de los trabajos, y poder contar posteriormente con los elementos de juicio necesarios para cualquier análisis que se deba hacer sobre el tema. El costo de esta evaluación estará incluido dentro del Valor Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos.

12. El Contratista, dentro de las actividades preliminares deberá verificar el estado de aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental competente, de tal forma que su Programación de Obra no se vea alterada por la falta de la aprobación de los tratamientos. En todo caso, la no entrega de la aprobación de los tratamientos a la vegetación por parte de la Autoridad Ambiental al Contratista, no será causal de mayores costos por ningún concepto o reclamaciones derivadas del tema de silvicultura, por parte del Contratista, ni de la Interventoría. No obstante, a lo anterior, si por razones de la no entrega oportuna de la aprobación se requiere de la reprogramación de algunas actividades de la obra, es claro para las partes, que esto no genera costo adicional alguno de ningún tipo, ni para el contratista ni para la Interventoría. Todas las actividades serán las descritas en todos los documentos, Estudios Previos, Anexo Técnico y capítulos y apéndices y demás que hagan parte del presente Proceso Licitatorio.

13. El contratista debe considerar en su propuesta, los costos de la totalidad de las labores y servicios necesarios hasta el total recibo a satisfacción de las obras, por parte de la

interventoría, el FDE, las Empresas de Servicios Públicos y los Entes Distritales competentes. (los anteriores numerales serán de obligatorio cumplimiento siendo parte integral de las obligaciones contractuales).

Actividades Generales Intervención de Puentes

Las actividades que forman parte de cada uno de los procesos de obra relacionados son especificadas dependiendo de la tipología de la estructura y del grado de calificación patológica definido en el diseño:

- **Limpieza:** Esta actividad corresponde al lavado a presión con hidro lavadora y limpieza de la totalidad de la estructura de concreto o mixta (con superestructura metálica).

- **Mantenimiento de barandas:** Incluye la limpieza de soldaduras, retiro de óxido, retiro de pintura antigua, aplicación de anticorrosivo y pintura.

- **Reemplazo de Barandas en concreto:** Esta actividad corresponde a la demolición de barandas en concreto que incluye el retiro del material, transporte y disposición final de escombros en el sitio autorizado, en caso de requerirse el cambio total de las barandas la instalación de barandas metálicas según diseño que incluye suministro e instalación y en el caso que sea reparación parcial la construcción o instalación de la baranda de acuerdo a las características de la baranda preexistente según diseño que incluye suministro e instalación.

- **Reemplazo de Barandas metálicas:** Esta actividad corresponde a la desinstalación y retiro de barandas en mal estado o que no cumplan la normatividad vigente, en caso de requerirse el cambio total de las barandas la instalación de barandas metálicas según diseño que incluye suministro e instalación y en el caso que sea reparación parcial la construcción o instalación de la baranda de acuerdo con las características de la baranda preexistente según diseño que incluye suministro e instalación.

- **Pintura estructura en concreto:** Una vez la estructura en concreto esté limpia y seca se aplica pintura resistente a la carbonatación y si se requiere aplicación de pintura anti-grafiti.

- **Pintura de Vigas metálicas:** En caso de que el acero con que fueron fabricadas las vigas no se auto protector se realiza esta actividad que consiste en sandblasting, suministro y aplicación de anticorrosivo y dos manos de pintura en esmalte epóxico.

- **Reemplazo o instalación de Juntas de Dilatación:** La actividad incluye el corte del concreto; demolición, retiro, transporte y disposición final de escombros en el sitio autorizado del concreto de juntas; suministro e instalación de anclaje epóxico, suministro, figurado y fijación del acero de refuerzo; suministro y aplicación del imprimante; suministro y colocación del concreto sin retracción para vigas de soporte de las juntas de dilatación y suministro e instalación de junta elastomérica de recorrido.

- **Clausura de Juntas:** Esta actividad incluye demolición, retiro del material, transporte y disposición final de escombros en el sitio autorizado de concreto de juntas; suministro, figurado y fijación de acero de refuerzo y suministro, formaleteo y colocación de concreto premezclado 5000 PSI.

- **Reparación de Placa o saneamiento de concreto:** Esta actividad incluye la demolición del concreto en la parte afectada, incluyendo retiro, transporte y disposición final de escombros en el sitio autorizado; suministro, figurado y fijación del acero de refuerzo; suministro y aplicación del imprimante y puente de adherencia y suministro y colocación del concreto.

- **Reparación de Fisuras:** Esta actividad corresponde al suministro e instalación de boquillas y gel sellante superficial para sellos de fisuras y suministro e inyección de resina epóxica para el sello de fisuras longitudinales en tablero, vigas o columnas de concreto.

- **Reforzamiento de vigas:** Incluye todas las actividades necesarias para la preparación de la superficie, como thinner, estopa, equipos, adhesión test y mano de obra para la instalación de láminas platina de fibra de carbono para refuerzo estructural de vigas.

- **Reemplazo de Asfalto:** Para esta actividad se requiere el fresado del pavimento asfaltico, incluido el cargue y el transporte de escombros del material compactado; el suministro y riego de la liga con emulsión; extendido, nivelación y compactación de la mezcla asfáltica en caliente MD12 y suministro y aplicación de la demarcación horizontal.

- **Nivelación de Accesos:** Para esta actividad se requiere de la excavación mecánica en material común y cargue del mismo, suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación de la Base granular clase BG-A, suministro e instalación de geomalla; cargue y fresado del pavimento asfaltico; transporte de escombros de material compactado y suministro, barrido y riego de emulsión asfáltica.

- **Reemplazo de Asfalto en Accesos:** Para esta actividad se requiere el fresado del pavimento asfáltico, incluido el cargue y el transporte de escombros del material compactado; el suministro y riego de la liga con emulsión; extendido, nivelación y compactación de la mezcla asfáltica en caliente MD12 y suministro y aplicación de la demarcación horizontal.

- **Reconstrucción de elementos estructurales:** Reparación de elementos dañados como vigas, tableros o columnas.

Notas aclaratorias

- Como resultado de los Diagnósticos elaborados por el Contratista, además de establecer el tipo de acción que se debe seguir, de acuerdo a lo descrito en los párrafos anteriores, el Contratista debe plantear los Estudios y Diseños adicionales que sean necesarios, con el fin de lograr el objetivo de Conservación a los puentes.

- El Contratista debe radicar al Fondo de Desarrollo Local de Engativá, debidamente aprobado por la Interventoría, el informe final con el resultado de los Diagnósticos quince (15) días después de firmada el acta de inicio. El Contratista no debe iniciar las Obras de Conservación sin la aprobación del Fondo de Desarrollo Local de Engativá.

- En caso de requerirse la realización de Estudios y Diseños, de acuerdo con la necesidad específica de cada puente, el Contratista deberá revisar la información existente y elaborar los Estudios y Diseños detallados, logrando la aprobación de los mismos por parte de la Interventoría con aval de las Entidades Distritales y Empresas de Servicios Públicos competentes dentro de la etapa previa de dos (2) meses, en caso de ser necesario.

- En caso de requerirse la realización de Estudios y Diseños, éstos se deberán elaborar de acuerdo con toda la Normatividad vigente: el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes Ministerio de Transporte CCP-2014 Resolución 108 de 26 de enero de 2015 o el que se encuentre vigente, el Decreto 523 de 2010 de la Alcaldía Mayor de Bogotá (Microzonificación Sísmica de Bogotá Distrito Capital) o el que se encuentre vigente y las Especificaciones técnicas generales de materiales y construcción para proyectos de infraestructura vial y de espacio público en Bogotá D. C. del instituto de desarrollo urbano – IDU Versión 4, Reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR-10, las cuales constituyen un conjunto de lineamientos técnicos, para ser aplicados en proyectos de obra pública para la construcción y conservación de la infraestructura vial y espacio público de la ciudad de Bogotá D.C; éstas contienen condiciones, criterios, procedimientos y métodos técnicos mínimos para la ejecución de los trabajos, con el fin de cumplir adecuadamente con las actividades de construcción y conservación de la infraestructura vial y espacio público de la ciudad. Dicho documento está disponible en el siguiente link:

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

- Así mismo, se debe tener en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial vigente, Cartilla del Espacio Público, Normas de las Empresas de Servicios Públicos, ambientales, sociales y todas las que se requieran para realizar los Estudios y Diseños que se requieran.

- De requerirse la realización de estudios y diseños, éstos deben incluir actividades que involucran las áreas de diseño estructural, gestión social y ambiental, entre otras, por lo que el producto final será el insumo para el respectivo desarrollo de las obras de conservación, lográndose mediante el contrato que se suscriba, las respectivas aprobaciones de los diseños por la Interventoría y las diferentes entidades involucradas en el proyecto, para la posterior ejecución. Para lograr este objetivo se requiere que absolutamente todos los profesionales vinculados al proyecto realicen como mínimo una visita a las zonas de ubicación de los puentes antes de iniciar cualquier labor de diseños, con el acompañamiento de los especialistas de la INTERVENTORÍA, designados para esta labor.

Actividades de planificación etapa previa:

La interventoría vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar y realizar el seguimiento al contratista de obra, el cual deberá realizar las actividades por ejecutar incluyen por lo menos, y sin

limitarse a éstas, las siguientes, además de las que se desprendan de los documentos del Contrato. En todo caso, el Contratista deberá garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades que ejecute.

- Actualización del Diagnóstico
- Ajustes a diseños (de requerirse)
- Mantenimiento rutinario en pavimentos flexibles y rígidos
- Mantenimiento periódico en pavimentos flexibles y rígidos
- Rehabilitación en pavimentos flexibles y rígidos
- Reconstrucción en pavimentos flexibles y rígidos
- Intervención de espacio público asociado a las calzadas de los segmentos a intervenir
- Reparaciones puntuales (de requerirse)
- Atención de emergencias (de requerirse)
- Demarcación y Señalización (de requerirse)
- Realización de las labores Ambientales, Seguridad y Salud en Trabajo y Gestión Social.
- Diseño e Implementación de señalización y demarcación de los tramos intervenidos.
- Ejecución de las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos
- Utilización de materiales provenientes del aprovechamiento de neumáticos usados o llantas no conforme -GCR-, en las actividades de pavimento asfáltico
- Utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD (Residuos de la Construcción y Demolición) legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento
- Recopilación de información para la actualización de la base de datos del inventario de la malla vial, el espacio público y puentes, según disposiciones del IDU.

Nota: todos los productos y o entregables que surjan a través de la ejecución del contrato que surja del presente proceso licitatorio deberán estar acorde con lo Establecido en el Manual de Interventoría y Supervisión (como referente el del Instituto de Desarrollo Urbano), con los requisitos que la Interventoría y Supervisión exijan, adjuntando la documentación soporte requerida.

Reporte de Diagnósticos e Intervenciones:

Los productos (entregables) del desarrollo de las actividades de diagnóstico e intervenciones relacionadas con este componente del programa, deben ser suministrados a la Dirección Técnica Estratégica (DTE) según la versión de la Guía metodológica en lo que aplique “Productos a entregar en formato digital de proyectos realizados en la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público”, o aquella que la sustituya.

Visita a Zona objeto Del contrato

El FDLE, considera importante que se realice una visita técnica de reconocimiento a los límites de la localidad y a los puntos de intervención previstos, para que cada uno de los proponentes contemple las distancias y condiciones de operación, toda vez que las mismas pueden influir en términos de transporte de materiales y disposición de escombros, así como en la selección del lugar que funcionará como punto de atención a la ciudadanía.

Si el proponente decide no realizar visita preliminar al sitio, se asumirá por parte del FDLE, que da por entendido las condiciones geográficas, operacionales y de transporte sin derecho a reclamaciones o remuneraciones por desconocimiento de las zonas de intervención.

ACTIVIDADES MÍNIMAS ANEXAS A ESTA ETAPA INTERVENTORÍA:

1. La interventoría en marco de sus obligaciones deberá coordinar con todas las partes, los días de la semana (mínimo uno (1)), jornada de desarrollo, para los comités de seguimiento y control.
2. La interventoría en marco de sus obligaciones deberá solicitar por medio de acta o comunicado los requerimientos de personal, que debe asistir a todos y cada uno de los comités, debido a que siempre debe haber alguien de las partes que pueda tomar decisiones.
3. La interventoría en marco de sus obligaciones coordinará y realizará la primera visita en compañía del supervisor o el apoyo designado a la supervisión a las instalaciones del contratista y deberá conocer en dicha visita a todos y cada uno de los miembros del contratista de planta y especialistas que estarán en el proyecto. Así como llevará a su equipo para presentarlo.
4. La interventoría debe establecer las normas de Gestión Documental acorde a lo requerido por la Alcaldía Local de Fontibón, establecer las condiciones y direccionamientos del recibo de informes y demás documentos, apoyándose en este caso en los manuales tipo IDU. Deberá establecer las fechas límite de recibo de información, plazo para PAC, mensual contando con las revisiones previas y cortes de obra, minutas de obra.
5. La interventoría deberá organizar la reunión de presentación del proyecto, en compañía de la supervisión y apoyo designado a la supervisión, su equipo de trabajo, el equipo de trabajo de malla vial de infraestructura de la Alcaldía, el alcalde(sa), Ordenador del gasto, contratista y su equipo de trabajo y los entes de control que considere necesarios. Dicha reunión tendrá como fin socializar el proyecto su alcance-plazo y presupuesto, plan de trabajo, las generalidades e hitos en el desarrollo del proyecto, para que las autoridades locales puedan ejercer el respectivo seguimiento al mismo.
6. La interventoría deberá solicitar y guiar y promover al contratista para realizar por parte de este una reunión de apertura del contrato por UPZ, para socializar los aspectos de alcance, tiempo y presupuesto, en cada una de estas. (mínimo 30 personas de la UPZ, presidentes de juntas de acción comunal, etc.)
7. La interventoría programará las visitas de manera casi inmediata a la firma y legalización del acta de inicio, con el equipo de especialistas, para conocer todos y cada uno de los tramos viales que se desarrollarán en el contrato.
8. La interventoría vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar y realizar el seguimiento al contratista de obra en todas y cada una de las actividades que este debe desarrollar en marco del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Fase de obras:

Inicia junto la firma del acta de inicio, periodo dentro del cual el Contratista adelantará todas las actividades de Rehabilitación y Reconstrucción es necesario la continuación de las obras de Mantenimiento Rutinario y Periódico, la cual se empezó a desarrollar en la Fase anterior.

El Contratista garantizará que, durante el desarrollo de la Fase de obras, todos los segmentos de malla vial que tengan proyectada intervención (incluyendo acciones de movilidad), sean debidamente atendidos y cuenten con seguimiento hasta la finalización del plazo.

Las actividades que ejecutar incluyen por lo menos, y sin limitarse a éstas, las siguientes, además de las que se desprendan de los documentos de los Estudios Previos, pliego de condiciones y el contrato. En todo caso, el Contratista deberá garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades que ejecute.

1. Elaboración de fichas de identificación de los segmentos viales.
2. Mantenimiento Rutinario y Periódico en pavimentos Flexibles y Rígidos.
3. Mantenimiento Periódico en Pavimentos Flexibles.
4. Rehabilitación de Pavimentos Flexibles y Rígidos, incluye renivelación de estructuras hidráulicas existentes (pozos y sumideros, entre otros).
5. Reconstrucción de Pavimentos Flexibles y Rígidos.
6. Construcción de andenes y todas sus obras complementarias.
7. Construcción de las obras de Espacio Público: andenes, traslado y canalización de redes, sardineles, iluminación y mobiliario urbano.
8. Instalación de señalización y demarcación de vías.
9. Realización de las labores Ambientales y de Gestión Social.
10. Ejecución de las labores de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos.
11. Ejecución de mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción utilizando nuevas tecnologías.
12. Recopilación de información para la actualización de la base de datos del inventario de la malla vial, el espacio público y puentes.
13. Recopilación de datos de diagnóstico de los segmentos testigo para adelantar labores de seguimiento.

En caso de que la intervención del CIV requiera incluir la intersección (bocacalle/esquina) deberán de realizarse las acciones pertinentes en función del estado del pavimento en dicha intersección; situación que deberá ser analizada y consultada con la interventoría del contrato.

Adicionalmente, dentro de los contratos se realizarán las siguientes actividades:

El Contratista tendrá la posibilidad de aplicar nuevas tecnologías propuestas por él para la intervención de pavimentos y la utilización de equipos de última generación que permitan optimizar los recursos y los rendimientos en obra. Para todo tipo de propuesta se requerirá de la evaluación, concepto y aprobación de la interventoría del contrato, así como una presentación informativa a las partes interventoría y FDLE.

En caso de presentarse la viabilidad técnica, el FDLE, definirá los corredores en los que el Contratista deberá aplicar una tecnología especifica por la entidad.

En todo caso, para efectos de formular las propuestas, se debe contemplar claramente que los trabajos a ejecutar deberán hacerse de manera simultánea, esto es, atendiendo los frentes de trabajo simultáneos (mínimo 4) que sean necesarios para cumplir con las necesidades del FDLE, y la programación presentada por el Contratista revisada y aprobada por la Interventoría, la cual podrá ser objetada por el FDLE.

Definiciones generales:

"REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, SST Y PMTS AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO: "CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS Y A MONTO AGOTABLE EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y PUENTES VEHICULARES DE LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ".

Diagnóstico: Corresponde a todas las actividades que se ejecutan para establecer las condiciones de servicio y funcionalidad de una estructura de pavimento y espacio público relacionado a este. Evaluando los parámetros, Funcionales (superficiales) y Estructurales.

Estudios y diseños: Es la fase en la cual se deben elaborar los diseños detallados tanto geométricos como de todas las estructuras y obras que se requieran, de tal forma que un constructor pueda materializar el proyecto. El objetivo de esta fase es materializar en campo el proyecto definitivo y diseñar todos sus componentes de tal manera que se pueda dar inicio a su construcción. (Ley de infraestructura).

Conservación: Actividades que se ejecutan sobra la infraestructura de los sistemas de movilidad y espacio público peatonal construido, orientadas garantizar que se cumpla el periodo de vida útil considerado en el diseño o para ampliarlo. En el primer caso se habla de mantenimiento que puede ser rutinario y periódico y en el segundo de rehabilitación o reconstrucción.

Mantenimiento de emergencia: Hace referencia a las intervenciones en la infraestructura derivada de eventos que tengan como origen emergencias climáticas, telúricas, terrorismo, entre otros, que a la luz de la legislación vigente puedan considerarse eventos de fuerza mayor o caso fortuito.

Coordinación Interinstitucional: En función de un trabajo de coordinación interinstitucional es pertinente determinar y valor si la intervención no aporta conjuntamente a la intervención de otras entidades en el sector, o por el contrario si realizan aporte a la intervención; de esta manera lográndose una optimización de los esfuerzos y recursos por parte de cada una de las entidades interesadas en la malla vial de la Localidad.

Nota: El contratista de obra debe entregar las vías como lo reglamenta la Ley 769 CÓDIGO NACIONAL DE TRANSITO TERRESTRE en su Artículo 115, PARÁGRAFO 2° *"En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta".*

ACTIVIDADES MÍNIMAS ANEXAS A ESTA ETAPA INTERVENTORÍA:

1. La interventoría deberá contar con el personal, técnico y especializado y suficiente, para llevar a cabo el estricto seguimiento de las actividades desarrolladas por el contratista deberá vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar y realizar el seguimiento al contratista de obra en todas y cada una de las actividades que este debe desarrollar en marco del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
2. La interventoría deberá llevar un registro fotográfico y fílmico de toda la evolución, estado inicial y final, de los tramos y espacio público a intervenir por el contratista de obra. Antes-durante-después.
3. Deberá ordenar al contratista de obra los procedimientos o equipos de construcción y demás recomendaciones que bajo su experiencia y guía considere necesarias para asegurar la calidad y correcta ejecución de las obras.
4. Deberá ajustarse a los siguientes documentos:
    a) Especificaciones técnicas tipo IDU.
    b) Plan de calidad presentado antes de la firma y legalización del Acta de inicio.
    c) Planos de diseños arquitectónicos y estudios técnicos existentes.

d) Cartilla de mobiliario urbano.
e) Lineamientos de Gestión Social.
f) Manual de gestión ambiental tipo IDU.
g) Manual de detalles constructivos tipo IDU.
h) Manual de arborización urbana del Jardín Botánico de Bogotá.
i) Formatos del sistema de Gestión de Calidad tipo IDU.
j) Guía verde de compras SDG.
k) Guía para el manejo ambiental en obras de construcción en Bogotá, de la SDA.
l) Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del estado, Colombia Compra Eficiente y la de SDG.

5. La interventoría deberá mantener en todas las etapas del proyecto el personal profesional y técnico y especializado solicitado en los pliegos y en las dedicaciones exigidas.
6. La interventoría deberá vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar y realizar el seguimiento al contratista de obra y su equipo para que todos y cada uno de los procedimientos sean los técnicamente adecuado, asi como los elementos de protección en la obra, para que el en el desarrollo de esta y su ciclo de vida no pierda las propiedades de calidad y estabilidad exigidas. Realizara las acciones necesarias para que el contratista de obra mantenga los espacios públicos o bienes públicos o privados aledaños a las intervenciones en las mismas condiciones en las que se encontraron y se levantaron las respectivas actas de vecindad y espacio público, de ocurrir un imprevisto deberá exigir al contratista el arreglo de este, dejándolo en igual condición o mejor.
7. La interventoría está en la obligación de exigirle al contratista por medio escrito siempre, el cumplimiento de todas las normativas vigentes, en todas las materias objeto del contrato. Materia social, ambiental, constructiva, etc.
8. La interventoría deberá exigir al contratista y verificar el cumplimiento de la normatividad vigente a nivel nacional y Distrital para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta y vigente.
9. La interventoría deberá exigir que todos los subcontratistas y proveedores de materiales y servicios cuenten con las licencias y permisos exigidos según la normatividad vigente. Deberá exigir al contratista antes de iniciar las obras, los permisos ambientales de las personas o empresas cuyos servicios utilizará durante la ejecución del contrato información que debe ser entregada una vez sea revisada y aprobada a el FDLE.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

c. PRECISIONES PUNTUALES INTERVENTORÍA

Plan de Calidad Interventoría

En cumplimiento del objeto contractual, la interventoría debe presentar para su revisión y aval de la supervisión o del apoyo designado a la supervisión, el PLAN DE CALIDAD, donde establecerá todas las actividades, para la correcta ejecución de cada etapa, los involucrados, los responsables, los entregables, las codependencias entre actividades, los criterios y tiempos de recibo y entrega de los productos. Deberá tener reflejado las fases y sus traslapos.

Este PLAN DE CALIDAD, deberá ser revisado periódicamente, con todos los involucrados y actualizado a todos los interesados, para su seguimiento y control.

Este PLAN DE CALIDAD debe cumplir con los requisitos de la norma NTC 9001:2008, o la vigente en la materia, deberá contener la curva de seguimiento “CURVA S”.

Control de Documentos

Acorde al PLAN DE CALIDAD del interventor, donde se encuentran descritos los controles y criterios de entrega de los documentos, que emitirá en marco de la ejecución de la interventoría, deberá definir su tipología, los tipos de documentos a realizar, el control de trazabilidad, deberán ser legibles, siempre deben estar firmados por las personas autorizadas para su aprobación, deben conservar los requerimientos de la Gestión de Calidad, (manual, procedimientos, instructivos, registros), al control documental de los informes, registros, documentos, actas, formatos, bitácoras (por UPZ y por tramo, preferiblemente), o cualquier documento resultante de la ejecución de la interventoría. Documentos internos y de orden externo, deberá asegurar que los documentos lleguen a manos del interesado de la comunicación emitida y quien debe tomar las decisiones en virtud de ser requeridas.

Control de Registros

Se deberán definir juntamente con el supervisor o el apoyo designado a la supervisión los requisitos que tendrá la interventoría para realizar el cumplimiento de sus obligaciones en menester de ejercer la interventoría al contrato de obra, como y cuando deberá entregar los controles del desarrollo de los contratos (interventoría y obra), y la respectiva trazabilidad que regirá en las comunicaciones y de las actividades, (requisito NTC ISO 9001:2008 Núm. 4.2.4).

Identificación de Requisitos Legales

Se deberá generar una matriz de requisitos legales y normativos que tengan injerencia en las actividades del proyecto (permisos o trámites ante entidades PMT, provisionales de servicios públicos, etc.), con los controles para supervisar el cumplimiento de los requisitos de estas. (Formato NTC ISO 9001 Núm. 7.2.1, 7.2.2.).

Se debe asegurar su aplicabilidad, en todos los tipos de comunicaciones.

Comunicación con el Cliente

La interventoría deberá mantener y respetar los conductos regulares de comunicación, con respecto a los interesados e involucrados y sus jerarquías en el proyecto. (FDLE y contratista) remitirse a NTC ISO 9001 Núm. 7.2.3.

Control de Bienes del Cliente

La interventoría identificará los Bienes que deben ser objeto de control por parte del Contratista y establecer los controles para asegurar su estado, inventario del total de la infraestructura, zonas aledañas, definir el responsable de su verificación y ejecución y definir los registros que llevará para asegurar que todos los elementos, espacios, mobiliario, documentos, entre otros, se les identifica su estado y se asegurará su calidad hasta la entrega posterior (NTC ISO 9001 Núm. 7.5.4).

Infraestructura

La interventoría deberá asegurar que cuenta con el recursos físicos y profesionales, para atender el contrato y todas sus fases y etapa de ejecución, en el plazo determinado y con la calidad, debe asegurar que el contratista también cuente con el personal, equipos, instalaciones para responder a cabalidad con su contrato. Deberán disponer de sedes de trabajo, equipos, recursos humanos, servicios de apoyo, laboratorios, equipos de topografía, acorde a la magnitud y alcance de los contratos.

Ambiente de Trabajo

La interventoría establecerá los controles y condiciones aplicables de seguridad industrial, condiciones de almacenamiento temporal de materiales y demás condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto, que exigirá al contratista, así como las condiciones ambientales (temperatura, humedad, entre otras) necesarias para asegurar la correcta ejecución de todas las actividades.

Planificación y Control del Proyecto

El interventor deberá establecer para cada actividad o grupos de actividades los controles que implementará para su vigilancia y control, la aceptación por calidad de materiales y actividades y la periodicidad de verificación, así como los responsables de entrega y recibo, como se llevará a cabo este control y como revisará y aprobará las mismas, para dar aval de avance del proyecto, debe entregarse un documento (plan de inspección y ensayo) y socializarse esta información en comité con las partes.

Dicho documento será claro y detallado, tendrá la especificación, criterios de revisión, correcciones y aprobaciones, debe definir si es actividad o material, debe contener la manera detallada de las inspecciones o pruebas o ensayos requeridos, la periodicidad o frecuencia con la que se realizarán. Responsables de toma de decisiones.

Dicho plan de inspección y ensayo deberá contener los materiales y actividades del proyecto que cumplan con el alcance de este, y definir las periodicidades de los ensayos de laboratorio requeridos, las especificaciones técnicas para las actividades a ejecutar, y las necesidades de validación que ejercerá la interventoría para asegurar la calidad y estabilidad de las obras.

La interventoría es la responsable de aprobar el PLAN DE CALIDAD Y EL PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO elaborados por el contratista, (NTC ISO 9001 Núm. 7.5.2).

Identificación y Trazabilidad

La interventoría deberá establecer los procesos, mecanismos y metodologías para establecer y rastrear el estado del proyecto, avance, cumplimiento de especificaciones técnicas, etc. Definirá los registros a usar para la trazabilidad de las actividades y productos de las obras, acorde a los requerimientos contractuales y precontractuales, estas evidencias deberán ser incluidas en los informes mensuales de la interventoría.

Preservación del Producto

El PLAN DE CALIDAD debe contener la planificación de actividades que el interventor solicitará sean implementadas para la preservación de la obra en sus etapas constructivas hasta la liquidación contractual, para asegurar que se mantiene en las condiciones de calidad y estabilidad (NTC ISO 9001 Núm. 7.6).

Control de Equipos de seguimiento y medición

En el PLAN DE CALIDAD se identificarán los equipos, periodicidad y controles que exigirá la interventoría para el seguimiento y medición de los utilizados por el contratista. Equipos de laboratorio de suelos, de topografía, manómetros, entre otros, La interventoría deberá identificar los equipos que utilizará para asegurar que las actividades ejecutadas cumplen las especificaciones técnicas exigidas y realizar lo mismo para los equipos del contratista. Se deberán entregar los certificados de calibración y/o verificación de equipos y los registros de verificación de los equipos antes del uso. (NTC ISO 9001 Núm. 7.6).

Control del Producto No Conforme

En el PLAN DE CALIDAD se debe identificar y establecer el procedimiento para el manejo y tratamiento del PRODUCTO NO CONFORME, así como los responsables para su identificación, tratamiento, seguimiento y posterior aceptación. La interventoría es la responsable de registrar los productos no conformes del contratista y reportarlo mensualmente en los informes.

Gestión del Riesgo

La interventoría debe analizar continuamente las variaciones, afectaciones que puedan tener injerencia en el proyecto, identificando las acciones correctivas y preventivas, apoyándose en la matriz de riesgos y alimentándola y actualizándola mes a mes en los informes.

Procesos por controlar y productos esperados

El interventor deberá desarrollar los procesos que se indican en el presente capítulo, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista, considerando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a ser realizadas por parte del Interventor para el cumplimiento de sus funciones, por lo cual y en complemento a lo aquí establecido, el Interventor está obligado a verificar y controlar que el Contratista cumpla de manera estricta lo establecido en los Documentos del Proceso, Estudios Previos, Anexo Técnico, Contrato y demás documentos. La aplicación de los procedimientos aquí descritos, en adición con todos aquellos que, a juicio del Interventor, resulten pertinentes para el cumplimiento de sus funciones, deberán estar orientados al cumplimiento por parte del Contratista de los resultados previstos en el Contrato de Conservación y en sus capítulos y apéndices. El Interventor deberá tener en cuenta que, el único pago de acuerdo con el Contrato de Interventoría por concepto de la ejecución de sus funciones será aquella descrita en el Contrato de Interventoría.

El Interventor deberá garantizar la supervisión continúa a cada una de las actividades de obra en ejecución según la programación del proyecto.

d. PROCESO REVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO DE OBRA AL CUAL EJERCE INTERVENTORÍA

Corresponde a las actividades contempladas en el contrato de construccion y/o conservacionde la malla vial, a las cuales el Interventor deberá verificar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra, acorde con lo establecido para el efecto en los Capítulos, Apéndices y Anexos del Proceso Licitatorio de obra.

- La interventoría deberá verificar, vigilar y controlar que se realicen todas las actividades propias del desarrollo del contrato de obra, su cumplimiento en cuanto a calidad, alcance, tiempo y presupuesto.

El interventor deberá entregar:

- Estudio de los documentos, que incluyan una completa revisión de la ejecución de los parámetros de diseño definidos en los Apéndices y del Plan de Manejo de Tránsito, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice F, del Contrato de Conservación.

- Verificación del replanteo preliminar de las obras en el sitio. El Interventor, mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el Contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los documentos del Contrato de Conservación entregados por el Contratista, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel.

- Entrega de un documento donde se demuestre la condición exacta del Proyecto (registro fotográfico, datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de las actas de vecindad, inventario de redes de las empresas de servicios públicos, etc.).

- Entrega de un informe técnico, en los términos señalados en el Contrato de Interventoría, acerca de la información presentados por el Contratista de Conservación, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en los diseños presentados por el Contratista de acuerdo con lo establecido por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU. Este informe deberá ser entregado a los quince (15) días calendarios siguientes después de haber recibido la información por parte del Contratista.

- Verificación del Inventario de los accesorios y elementos de las Empresas de Servicios Públicos, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Conservación, y de los sondeos realizados por el Contratista sobre las redes, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice C del Contrato de Conservación, dicha verificación deberá realizarla el Interventor de manera previa a la remisión de dicho informe a las Empresas de Servicios Públicos.

- Revisión y aprobación del cronograma propuesto por el Contratista.

- El Interventor deberá consultar con las entidades competentes (SDP, SDM, GAS NATURAL, CODENSA, EPM BOGOTÁ, CAPITEL, ETB Y EAB, entre otras), los documentos que permitan

el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas, guías, manuales, procedimientos, y demás). Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los Proponentes conocen los requerimientos de las diferentes entidades distritales y empresas de servicios públicos que operan en el Distrito Capital.

Para enmarcar la labor de la Interventoría, a continuación, se contempla las siguientes actividades generales del Contrato de Conservación, a las cuales hay que realizar la respectiva interventoría.

INTERVENCIÓN EN MALLA VIAL LOCAL Y CIRCUITOS DE MOVILIDAD

Para definir las intervenciones en la malla vial local y circuitos de movilidad, se adelantó una labor de pre diagnóstico (visual) por parte de profesionales de la Oficina de Infraestructura del FDLE. Con el cual se preseleccionar y proyectar las intervenciones y calcular un presupuesto preliminar (en órdenes de magnitud), mediante la utilización de índices por tipo de intervención.

Como resultado de los pres diagnósticos visuales se establecen los posibles tipos de intervención que deberán ser adelantados en cada uno de los elementos preseleccionados.

Para este componente de la malla vial se contemplan las siguientes actividades generales:

- Diagnóstico
- Estudios y diseños (rehabilitación y reconstrucción)
- Mantenimiento rutinario
- Mantenimiento periódico
- Rehabilitación
- Reconstrucción
- Intervención de espacio público asociado a las calzadas de los segmentos priorizados.
- Reparaciones puntuales
- Atención de emergencias
- Realización de las labores Ambientales, Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Social.
- Diseño e implementación de señalización y demarcación de los tramos intervenidos de acuerdo con la Ley 769 de 2002, Artículo 115. REGLAMENTACIÓN DE LAS SEÑALES. PARÁGRAFO 2º. “En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en casual de mala conducta.”
- Ejecución de las labores de Manejo de Tráfico, Señalización y Desvíos
- Utilización de materiales provenientes del aprovechamiento de neumáticos usados o llantas GCR en las actividades de pavimento asfáltico.
- Utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento.
- Recopilación de información para la actualización de la base de datos del inventario de la malla vial, el espacio público y puentes, según disposiciones del FDLE y que puedan ser solicitadas por el IDU como cabeza del sector y dentro de su misionalidad se encuentre.

LABORATORIO DE ENSAYOS DE MATERIALES.

La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos descritos por el Plan de Aseguramiento de la Calidad revisado y aprobado previamente al Contratista.

La documentación, pruebas, ensayos de campo y laboratorio, entre otros, son de entera responsabilidad del Contratista y su veracidad podrá ser verificada por el Interventor y el FDLE, en cualquier momento del proyecto, incluyendo sus periodos de garantía y vida útil de servicio, con sus correspondientes acciones legales por parte del FDLE como consecuencia de lo encontrado en la verificación.

Así mismo la Interventoría deberá realizar las pruebas, ensayos de campo y laboratorio entre otros, de acuerdo con su plan de inspección de ensayos incluido en su Plan de Aseguramiento de la Calidad con el aval del FDLE, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los Estudios y Diseños y la obra ejecutada por el Contratista cumplen con los requerimientos contenidos en el Contrato de Conservación y las especificaciones técnicas.

VERIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS CONCEPTUALES

La Interventoría deberá verificar los conceptos de diseño básico relacionados con el tipo de estructura definida, los materiales utilizados, las condiciones de servicio, los procedimientos constructivos y de demolición, las condiciones locales del sitio donde se realizará el proyecto, así como también las consideraciones estéticas y las características funcionales del mismo, efectuando los comentarios al FDLE que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto.

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS MANUALES DE DISEÑO

La Interventoría deberá verificar el cumplimiento de la Cartilla de Andenes y la Cartilla de Mobiliario Urbano, vigentes, publicadas por la Secretaría Distrital de Planeación, y demás documentos normativos aplicables al proyecto; haciendo la claridad sobre el criterio de la aplicación total, parcial, o no aplicabilidad, de dichos manuales de acuerdo con los requerimientos propios de la ejecución.

Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño

La interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismorresistentes NSR-10, AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1998), AISC-LRFD (1994), el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP-200-94 (Ministerio de Transportes – INVIAS) y el Estudio de Microzonificación Sísmica de Bogotá publicado por INGEOMINAS, del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica, entre otros, mencionados en los Pliegos de Condiciones del Contratista de Obra, Apéndices y Anexos técnicos.

Verificación de los productos de la ejecución del Contrato de Conservación. (Según aplicabilidad)

El Interventor deberá dar revisión y aprobación a los productos entregados por el Contratista durante esta etapa, verificando el cumplimiento de acuerdo con lo establecido para las entregas de productos de los Pliegos de Condiciones del contrato.

El Interventor no se encuentra limitado a realizar únicamente la revisión de dichos productos en la ejecución del Contrato, todo lo contrario, deberá analizarlos con el fin de conseguir el éxito del proyecto, es decir, su cabal terminación, con la calidad, durabilidad y estabilidad exigidas, conforme a las especificaciones técnicas dadas y los propios diseños elaborados por el Contratista.

La Interventoría debe revisar mensualmente los productos entregados por el Contratista y tendrá un plazo máximo de cinco (5) días para devolver al contratista los productos con las observaciones del caso. De lo contrario, se aplicarán las sanciones estipuladas en el contrato y demás normas legales vigentes. A su vez el Contratista tendrá máximo cinco (5) días para realizar los ajustes solicitados por parte de la Interventoría.

En caso de incumplimiento en las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en los presentes Pliegos de Condiciones, el Interventor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

Antes de iniciar la fase donde se armonicen los productos ante las ESP's y demás entidades Distritales, la Interventoría debe haber revisado y aprobado la totalidad de los productos.

Nota: Será responsabilidad de la Interventoría la revisión y aprobación de todos los productos de los Diagnósticos, estudios y diseños que debe elaborar el Contratista.

El Interventor deberá consultar con las entidades competentes (SDA, SDP, Gas Natural, Codensa, EPM Bogotá, UNE, Claro, Movistar, ETB, EAB, SDM, entre otras), los documentos que permitan el correcto desarrollo del objeto del contrato (normas, especificaciones técnicas, procedimientos y demás).

Con la presentación de la propuesta se da por aceptado que los proponentes conocen los requerimientos de las diferentes entidades distritales y empresas de servicios públicos que operan en el Distrito Capital.

Una vez obtenidas las aprobaciones por parte de la Interventoría, gestionará ante las ESP's y demás entidades Distritales competentes (SDA, SDP, Gas Natural, Codensa, EPM Bogotá, UNE, Claro, Movistar, ETB, EAB, SDM, entre otras), los estudios y documentos correspondientes, para la gestión interinstitucional, dicha actividad tendrá acompañamiento por parte del Fondo de Desarrollo Local de Fontibón dentro del marco de la gestión interinstitucional entre entidades del Distrito; para la armonización de los diseños con las ESP y entrega de producto definitivo, sin tener que esperar al último mes de la etapa de Diagnóstico para realizar esta actividad.

El estudio de impacto ambiental, el plan de manejo ambiental, el inventario silvicultural y la información requerida para obtener todos los permisos ambientales necesarios para la ejecución del contrato, serán radicados por la Interventoría, una vez sean aprobados por esta, para su trámite ante la Secretaría Distrital de Ambiente o la entidad competente. Para este efecto deberá programar sus reuniones con representantes de esas empresas y con el Contratista, de tal manera que se cumplan totalmente estos requisitos de aprobación dentro del plazo estipulado en el contrato.

De acuerdo con el alcance del Contrato de Conservación, la Interventoría y el Contratista son responsables del seguimiento de los diseños que se deberán radicar en cada una de las Empresas de Servicios Públicos y entidades distritales (si aplicase), para ser ejecutados en el desarrollo del contrato.

Los informes mensuales de Interventoría se deben entregar al FDLE en medio físico y magnético, la información no digitalizada debe escanearse.

La Interventoría deberá revisar: las memorias de cálculo, los planos de los análisis y diseños y las especificaciones técnicas de materiales y construcción, y asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra y programación, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

Adicionalmente deberá manifestar con antelación a la iniciación de la ejecución de los trabajos, sus inquietudes y desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de estos en una forma adecuada impidiendo así que se generen retrasos en los cronogramas de ejecución y variaciones de los presupuestos.

En caso de que la Interventoría no encuentre inconsistencias en los diseños, planos y especificaciones, ésta deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista, de todos los aspectos relacionados con los Estudios y Diseños, en términos de una adecuada materialización en obra de la información contenida en los planos incluyendo: revisión de la localización, revisión de las dimensiones, cotas y materiales componentes de todos los elementos; y exigiendo que los procedimientos constructivos se ajusten a las especificaciones técnicas de construcción.

Igualmente, debe revisar y aprobar el Plan de Manejo de Tráfico Específico suministrado por el Contratista con la propuesta de señalización, desvíos y tipo de tráfico afectado para el trámite ante la SDM.

La interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista de todos los aspectos relacionados con dichas Especificaciones de Construcción, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

APROBACIÓN DE PRECIOS NUEVOS DEL CONTRATO

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la Interventoría y visto bueno del FDLE, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría pactarán nuevos precios para estos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Así el Contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades de ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente apartado.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el Contratista y la Interventoría, previo visto bueno del ordenador del gasto del FDLE, teniendo en cuenta que los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudian los precios, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.

Para tal efecto el Contratista presentará al Interventor un documento donde se presenten la justificación técnica correspondiente y el Análisis de los Nuevos Precios Unitarios, el cual será sometido a su revisión y aprobación. La Interventoría podrá solicitar al Contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constar en el Acta de Fijación de Precios no Previstos suscrita entre el Interventor y el Contratista, soportado adicionalmente por el Cuadro Comparativo de Precios no Previsto del respectivo Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público vigente del IDU, como una guía metodológica del procedimiento, sin dejar de lado el trámite propio del FDLE, todo lo anterior previo visto bueno del ordenador del gasto del FDLE.

En caso de que el Contratista y la Interventoría no se pueda llegar a un acuerdo, se deberá remitir la información al FDLE quien tendrá la última palabra y cuya decisión deberá ser respetada por el Contratista y la Interventoría del proyecto, por tal razón las actividades para pactar precios unitarios nuevos no serán excusa válida para la solicitud de prórrogas al contrato por retrasos en el cronograma.

Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato, se procederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993

REVISIÓN DE PLANOS, MEMORIAS, CANTIDADES DE OBRA, PROGRAMACIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La interventoría deberá asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

Todos los planos deberán ser entregados en físico y en medio magnético, tanto en su archivo y extensión original, y escaneado en medio magnético debidamente firmado por las partes actoras.

Verificación del manual de demolición

Se deberá revisar el manual de demolición elaborado por el Contratista y someterlo ha visto bueno del FDLE, previa aprobación de la Interventoría. En dicho manual, se deberá verificar que contenga una descripción cronológica de los procedimientos y actividades de demolición, equipo y herramientas a utilizar, mano de obra, medidas de seguridad industrial, disposición de escombros y material sobrante, y señalización a implementar durante las labores, de acuerdo con lo exigido en el Decreto 357 de 1997 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Verificación de las especificaciones técnicas de construcción

El Interventor debe asegurarse que los materiales y procesos constructivos previstos en el diseño de pavimentos rígido, flexible y/o articulado, según corresponda, cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción para Materiales y Procesos Constructivos IDU-ET-2011, las Especificaciones Particulares de Construcción que genere el Contratista a partir de sus propios estudios y diseños de detalle y la normatividad vigente.

Proceso Control de Calidad de los recursos

El proceso tendrá como objetivo comprobar que los recursos de materiales que va a utilizar en las obras el Contratista corresponden a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Contrato de Conservación y en sus Capítulos, Apéndices y sus Anexos.

El Interventor realizará las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones Técnicas IDU-ET-2011, además de todos aquellos aspectos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los Estudios y Diseños de detalle producto de los diseños y la obra ejecutada por el Contratista cumplen con los requerimientos contenidos en el Contrato de Conservación. Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (Agregados, concreto, mezclas asfálticas, acero de refuerzo, adoquines, elementos prefabricados, etc.), sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el Contratista. Por tal razón, deberá presentar el programa específico determinando el tipo de ensayo, su frecuencia y los procedimientos posteriores a los resultados, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Conservación y en las Especificaciones Técnicas. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelanten el Contratista e Interventoría, primarán para efectos de la comprobación de las Metas Físicas y las Actas de Pago, los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicionalmente, deberá controlar los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de las Obras de Construcción y Obras para Redes, haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, asfaltos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados y demás implementos. En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del Proyecto por parte del Interventor, éste deberá solicitar al Contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el Contrato de Conservación y sus Apéndices, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- Plan de inspección de ensayos de la interventoría.
- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría.
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales realizados por la interventoría especificando los frentes de obra en donde fueron tomados.
- Requerimientos al Contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al Contratista y al FDLE respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Conservación y sus Apéndices y Anexos.

Proceso Control y ajuste de los procesos constructivos de obra

Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de estos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo establecido en el Capítulo de Cronograma, y Apéndice del Contrato Principal.

Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

- Preactas de competencia de pago con las ESP.[1]
- Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato de Conservación, especialmente en los Apéndices del Contrato de Conservación y sus anexos de este.
- Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los Estudios y Diseños de detalle.
- Control de los procesos de conservación de las obras durante la ejecución, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
- Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato de Conservación y en sus apéndices y anexos, y cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista.
- Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
- Actas Mensuales de Obra.

En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el período evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato de Conservación y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente capítulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría y sus demás Apéndices.

Proceso Control relaciones con las empresas de servicios públicos

Coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos para solución de interferencias de las obras del proyecto con las redes de servicios públicos localizadas en la zona del Proyecto.

Los productos de este proceso serán:

- Programa de pasos previos que debe cumplir el Contratista para el trámite relacionado con la solución a la interferencia con redes de servicios públicos presentada y cómo se verificará el control de su cumplimiento.
- Verificar que el Contratista realice los trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para la solución de las interferencias presentadas y que atiendan las visitas de los funcionarios de las

[1] De acuerdo con lo establecido en la Ley General de Infraestructura y la debida competencia de aplicación de lo estipulado en dicha ley.

ESP encargados del control de las redes, las conexiones y los cortes temporales de los servicios.

- Actas de competencias de pago por las obras a ejecutar para cada una de las ESP.
- Verificar que el Contratista cumpla con la obligación establecida en el Contrato de Conservación, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
- Poner en conocimiento al FDLE, las interferencias presentadas y las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas, con el fin de que la Entidad colabore en la obtención de respuestas y acciones por parte de las empresas.
- Llevar el control y seguimiento de los elementos reutilizables que sean de carácter devolutivo, tales como: señales de tránsito, paraderos, módulos de venta, mobiliario urbano, elementos constitutivos de espacio público, barandas, entre otros, de las diferentes ESP y Entidades Distritales, para su entrega a las mismas, de tal forma que se haga entrega formal de los mismos por parte del Contratista a la ESP o Entidad correspondiente.

Proceso Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista

Vigilar que el Contratista, y el FDLE cumplan con todas las obligaciones derivadas del Contrato de construcción y/o Conservación, en los campos laborales, jurídico, técnico, financiero y administrativo.

Como productos de este proceso serán:

- Informes Mensuales de la Interventoría que incluya la gestión del Contratista.
- Solución a las consultas que formule el Contratista.
- Concepto técnico sobre la formulación por parte del Contratista, de soluciones alternas, en caso de que éstas sean presentadas por el Contratista.
- Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al Contratista.
- Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Conservación.

Conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por el FDLE, las cuales deben responder dentro de los términos que exija el FDLE

Proceso Control de la ejecución presupuestal

La interventoría deberá controlar la ejecución presupuestal del proyecto.

- Actas Mensuales de Obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público vigente del IDU como una guía metodológica adicional a los criterios y procedimientos establecidos por el FDLE para dicho trámite.
- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.
- Remisión y/o presentación del PAC para toda la vigencia del contrato de Interventoría.
- Reprogramación mensual, ajustada contra preactas o actas de recibo parcial de obra, cuyas cantidades hayan sido conciliadas previamente entre el Contratista y la Interventoría.
- Balance del presupuesto, indicando, como mínimo, los recursos que han sido utilizados por el Contratista, y el remanente de cada uno de los conceptos para Acta Mensual, frente a los valores establecidos en el Contrato de Conservación.

- Diligenciamiento del formato de Metas Físicas, establecido por el IDU para sus procesos de conservación el cual será una guía para el presente proceso y en conjunto entre las partes se determinará la aplicabilidad, parcial o total de dicho formato para el correcto desarrollo del proyecto.
- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.

e. PLANES Y PROGRAMAS E INSUMOS

Una vez se encuentre debidamente legalizada el acta de inicio, la interventoría deberá entregar los documentos de los PLANES, PROGRAMAS E INSUMOS. Dentro de los cinco (5) primeros días siguientes a la firma del acta de inicio.

- Programa de Salud Ocupacional
- Plan de Calidad
- Plan de Inspección y ensayo.

f. INFORMES

Los informes deberán presentarse como mínimo con una prioridad mensual aun cuando la supervisión o el apoyo designado a la supervisión, o la interventoría podrán solicitar otros informes.

El informe mensual es un documento detallado en el que se evidencia todas y cada una de las actividades desarrolladas en marco del cumplimientos de los contratos, los pagos realizados, los saldos, las gestiones ambientales de salud y seguridad en el trabajo (accidentes de trabajo, reportes a la ARP, sus respectivas investigaciones y análisis de causalidad, conforme a los requisitos establecidos en la ley), sociales, la curva “S”, la trazabilidad de las comunicaciones, las certificaciones bancarias, los pagos parafiscales, la descripción de equipos y calibraciones, placas, gestión de RCD’s, certificaciones y toda la información relevante, actas de comité de seguimiento y comité de obra, registro fotográfico con fecha, Copia de las bitácoras de obra firmadas y al día, ensayos de laboratorio , así como las informaciones de los contratos.

En caso de identificar incumplimientos deberán ser registrados como un capítulo anexo con toda la trazabilidad y soportes, así como los formatos de productos no conformes elaborados por la interventoría y radicados al contratista con copia al FDLE.

Los informes deben ser entregados al FDLE por escrito, impreso en original y en medio magnético de acuerdo con los contenidos y formatos y lineamientos por el FDLE en concordancia con los lineamientos establecidos en el Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público vigente del IDU como una guía metodológica para la presentación de los informes según la aplicabilidad, o no, de los mismos.

El informe debe ser presentado dentro de los siguientes diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de corte de obra acordada, en pasta dura tipo “tres tornillos”, foliado, impreso a doble cara, con un índice y separadores por cada componente o capítulo. Los compontes SST, maquinaria, vehículos y equipos y ambiental se presentarán en tornos independientes y en un solo radicado.

De acuerdo con el seguimiento que haya realizado, el FDLE podrá solicitar modificación del alcance y contenido de los informes mensuales antes citados.

Los tomos ambientales y SST de los informes contendrán además de aquello definido en los demás documentos contractuales, la siguiente información:

- **Capítulo 1. Descripción del proyecto:** Presentar un resumen de las obras ejecutadas, procedimiento constructivo empleado, demanda ambiental del proyecto, organización empresarial (indicando el organigrama donde se indique la función ambiental y seguridad y salud en el trabajo); cronograma proyectado y cronograma de verificación de las actividades ejecutadas por el Contratista. Además, una tabla con la información contractual de los contratos de obra e interventoría (costos, adiciones, prórrogas, etc.).

- **Capítulo 2. Manejo Ambiental y SST de las obras:** Presentar un análisis cuantitativo y cualitativo del cumplimiento de todas las actividades ambientales, SST, forestal, maquinaria, vehículos y equipos desarrolladas por el contratista y la interventoría, incluyendo los indicadores de cumplimiento contenidos en las listas de chequeo, que hacen parte del apéndice ambiental y SST del contrato de obra, del MAO y del Plan de Acción de la Interventoría para lo cual implementará herramientas gráficas de análisis del comportamiento de tales indicadores y lista de chequeo de seguimiento al cronograma presentado por el Contratista de Obra.

- **Capítulo 3**. **Acciones de la interventoría ambiental y SST:** Describir y detallar la gestión adelantada por la Interventoría respecto al seguimiento y control realizados en los comités técnicos (Ambiental y SST), visitas de seguimiento, inspecciones y demás obligaciones del interventor contenidas en el contrato de interventoría y en el contrato de obra.

  Se deberá anexar planillas y certificaciones sobre la disposición adecuada de escombros, así como el seguimiento y cumplimiento de las obligaciones descritas en el apéndice ambiental del contratista y los mecanismos implementados para garantizar que los proveedores de materiales y sitios de disposición final de escombros cumplan las normas ambientales y mineras vigentes.

- **Capítulo 4. Valoración del desempeño ambiental y SST del Contratista de Obra:** El Interventor deberá diligenciar las listas de chequeo ambiental y SST, incluyendo el consolidado de las calificaciones semanales y el total de la calificación obtenida, adjuntando la respectiva gráfica.

- **Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones:** En este capítulo se debe presentar el seguimiento al cumplimiento de las no conformidades presentadas durante el desarrollo de las obras y de los pasivos ambientales, SST, forestales, de maquinaria, vehículos y equipos que se identifiquen al momento del cierre del proyecto y las recomendaciones para la liquidación del contrato en los componentes antes mencionados. Establecer las acciones adelantadas por la Interventoría al respecto, evaluar el cumplimiento (tiempo y lugar) de las no conformidades y/o exigencias por parte del Contratista de Obra de acuerdo con lo establecido en el MAO y/o comités técnicos (capítulo ambiental y SST).

- **Formato de informe mensual ambiental y SST de interventoría**

- **Anexos.** Dentro de los anexos se incluirá como soporte a la ambiental, SST, maquinaria, vehículos y equipos de la Interventoría al interior de su organización, el formato de afiliación al SSS y registro de exámenes médicos de ingreso, periódicos y egreso, formato informe mensual ambiental y SST de interventoría (para las actividades de la interventoría, cuadro consolidado de profesionales y pago de salarios, informe de capacitaciones en cumplimiento de las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental (en caso de aplicar) y las demás señaladas en el presente capítulo. Todo lo anterior deberá indicarse mediante certificación emitida por la Interventoría en la que exprese que la totalidad del contenido del informe y su autenticidad han sido revisadas y aprobadas.

  Dentro del archivo en medio magnético se debe adjuntar en formato original un registro fotográfico amplio que soporte la gestión realizada en el período (incluida la instalación de material reutilizado), el balance de zonas verdes, las bases originales de Excel de los formatos de cargue de información al aplicativo de la SDA, de seguimiento y reporte de la reutilización de RCD y del uso de mezclas asfálticas modificadas con GCR, y los demás que se requieran para el seguimiento del contrato y un archivo PDF solamente con las certificaciones de materiales (del proveedor y reutilizados) y escombros.

Otros propios de la gestión de las áreas serán definidos con el Supervisor del FDLE al inicio del proyecto, o según necesidad de la Entidad.

g. INFORME FINAL

La información ambiental, SST, forestal, maquinaria, vehículos y equipo, se presentarán en tomos separados, en medio físico y magnético dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la suscripción del acta de recibo final de obra. El contenido mínimo de estos tomos será el siguiente:

- **Capítulo 1. Descripción del proyecto:** Se deben ampliar y detallar aquellas actividades de mayor significancia ambiental, demanda ambiental del proyecto de recursos renovables y no renovables (graficar los balances de materiales mensuales).

  Relacionar los trabajadores que laboraron en la obra, organización empresarial (indicando el organigrama donde se especifique la función ambiental y SST), cronograma proyectado y real destacando las actividades que no se realizaron.

- **Capítulo 2. Manejo Ambiental y SST de las obras:** Detallar todas las actividades ambientales y SST desarrolladas por el Contratista y la Interventoría. Describir la metodología de trabajo del Contratista para dar cumplimiento al MAO. Se deberá analizar y presentar el desempeño ambiental de la obra con base en el seguimiento mensual mediante gráficas de los indicadores ambientales y SST definidos para el contrato, junto con el consolidado de indicadores propuestos en el Plan de Acción de la Interventoría. Se debe detallar cronológicamente las acciones ambientales y SST desarrolladas en la obra. Incluir el análisis sobre el cumplimiento de los actos administrativos emitidos por las autoridades competentes. Incluir el seguimiento y cierre a cada caso derivado de accidentes de trabajo.

- **Capítulo 3. Acciones de la interventoría ambiental y SST:** Describir y detallar la gestión adelantada por la Interventoría ambiental y SST, indicando el proceso metodológico adoptado para llevar a cabo su trabajo, comités técnicos (Capítulo ambiental y SST), visitas de seguimiento, comités de obra, organigrama de la interventoría. Se deberá mostrar los resultados logrados frente al cumplimiento por parte del Contratista de Obra del MAO.

- **Capítulo 4. Gestión ambiental y SST de la Interventoría al interior de su organización:** Describir y detallar la gestión adelantada por la interventoría respecto al cumplimiento de sus obligaciones en materia ambiental y SST contenidas en el contrato de interventoría y en la normativa, para lo cual implementará herramientas gráficas de análisis del comportamiento de los indicadores, cronograma presentado, entre otros.

- **Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones:** En este capítulo se debe presentar el seguimiento al cumplimiento de las no conformidades presentadas durante el desarrollo de las obras y de los pasivos ambientales, SST, forestales, de maquinaria, vehículos y equipos que se generan como cierre del proyecto y las recomendaciones para la liquidación del contrato en materia ambiental y SST. Establecer la acción específica de la interventoría en materia de control, seguimiento y monitoreo ambiental y SST. Evaluar el grado de cumplimiento (tiempo y lugar) de las no conformidades y/o exigencias y/o incumplimientos por parte del Contratista en el MAO y/o comités técnicos (Capítulo ambiental y SST).

- **Formato de informe mensual ambiental y SST de interventoría**

- **Anexos.** Se incluirá lo aplicable como guía metodológica del Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos de Infraestructura Vial y Espacio Público vigente del IDU, y adicionalmente lo siguiente:

  - Consolidado de actividades ambientales, SST, forestales, maquinaria, vehículos y equipo.
  - La interventoría presentará en el informe final un anexo con el seguimiento realizado a los accidentes de trabajo catalogados como accidentes graves presentados durante el proyecto. Este seguimiento incluirá: Nombre del trabajador, fecha y lugar del accidente, días de incapacidad, fecha de remisión de la investigación a la ARL (para los que apliquen), último concepto emitido al respecto por la autoridad competente y observaciones del profesional SST de la Interventoría.
  - Presentar un consolidado de accidentes laborales leves, mediante cuadro especificando la fecha de cierre de cada uno, descripción de este y acciones correctivas implementadas, firmado por los especialistas SST de obra e interventoría.
  - Copia del acta de recibo final de obra debidamente suscrita.
  - Certificación firmada por el revisor fiscal en el cual se certifique el paz y salvo por concepto de pagos al SSS, parafiscales, liquidaciones, salarios, honorarios y prestaciones sociales de todo el personal (contratistas y subcontratistas) que estuvo vinculado al contrato (obra e interventoría) durante la ejecución del proyecto.
  - Certificación firmada por el representante legal en el cual se certifique el paz y salvo por

concepto de cierre de accidentes a trabajadores y a terceros, y cierre de incidentes de todo el personal (contratistas y subcontratistas) que estuvo vinculado al contrato (obra e interventoría) durante la ejecución del proyecto.

- Entregar en medio magnético, copia de todos los pagos del SSS, nómina y liquidaciones y/o paz y salvo de todo el personal que participó en el proyecto (administrativo, operativo y especialistas) tanto de obra como de interventoría período por período organizado conforme a la presentación realizada en el formato Afiliación al Sistema de Seguridad Social y Registro de Exámenes Médicos de Ingreso, Periódicos y Egreso.
- Informe de manejo de la vegetación y cumplimiento de las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental (en caso de aplicar).
- Entregar en físico los soportes de liquidación de todo el personal que participó en el proyecto (administrativo, operario y especialistas) tanto de obra como de interventoría organizado conforme a la presentación realizada en el formato de Afiliación al SSS y Registro de Exámenes Médicos de ingres, periódicos y egreso.
- Deberá entregar los soportes necesarios para validar la información.

De acuerdo con el seguimiento que haya realizado el FDLE, los alcances del informe final podrán ser modificados por la Entidad teniendo en cuenta los resultados del MAO y de la evaluación del desempeño ambiental.

Los registros requeridos en los informes serán los definidos en las guías y manuales establecidos para tal fin por la Entidad.

Otros propios de la gestión de las áreas serán definidos con la Supervisión de la Entidad al inicio del proyecto.

a. EQUIPO DE TRANSPORTE

Debido a las demandas de continuo traslado de personal e insumos de un frente de trabajo a otro (teniendo en cuenta que el requerimiento mínimo de frentes de obra simultáneos requeridos por la Alcaldía local es de cuatro), así como a las instalaciones de la Alcaldía local y puntos de encuentro con la ciudadanía, resulta indispensable que el cuerpo de profesionales disponga de un vehículo para que dichas tareas sean desarrolladas con puntualidad.

En razón a lo anteriores generan el siguiente requerimiento: Campero, Pick Up, camioneta o similar 1.300CC - 2.000 CC modelo superior a 2018.

El proponente deberá presentar una carta de disponibilidad del equipo de transporte destinado para la ejecución del contrato en caso de que le sea adjudicado.

NOTA: Todos los vehículos del presente acápite no podrán exceder 5 años (modelos iguales o superiores al año 2018).

h. CIERRE AMBIENTAL

Una vez que el informe final ambiental, forestal, SST, maquinaria, vehículos y equipos del Contratista de Obra haya sido revisado y aprobado por la Interventoría y a su vez el informe final ambiental de la

Interventoría haya sido revisado y aprobado por el FDLE, la Interventoría diligenciará el Informe base para el cierre ambiental de obra, en el cual quedará consignada la gestión ambiental desarrollada durante la ejecución del contrato y los pasivos ambientales, si los hubiere. Dicho informe deberá ser suscrito por la Interventoría y por el Contratista de Obra, y posteriormente remitido al FDLE para respectiva revisión.

i. MULTAS POR INCUMPLIMIENTO

El FDLE podrá imponer las multas señaladas en la minuta del contrato, por incumplimiento de las obligaciones ambiental y SST, cuando la Interventoría incumpla alguno de los ítems del presente capítulo o requisitos normativos y de ley.

Adicionalmente será causal de multa:

- Cuando se evidencie el incumplimiento de la normativa o requerimientos contractuales en materia ambiental y SST por parte del Contratista y la Interventoría no lo haya identificado y/o tomado las acciones pertinentes.
- Cuando se evidencie el incumplimiento de algún componente de los SGA y SGSST propuestos por el Contratista y la Interventoría no lo haya identificado y/o tomado las acciones pertinentes.
- Cuando se evidencie el incumplimiento de la normativa o requerimientos contractuales en materia ambiental y SST por parte de la Interventoría.
- Cuando se evidencie el incumplimiento de algún componente de los SGA y SGSST propuestos por la interventoría en las etapas del contrato de interventoría.
- Cuando se evidencie que la interventoría aprobó sin causa justificada los productos ambientales, forestal, SST, maquinaria, vehículos y equipos o documentos tales como las hojas de vida del personal, informes, entre otros del Contratista de Obra sin cumplir con los requisitos señalados en los documentos contractuales o la normativa relacionada. La Interventoría asumirá todos los costos y perjuicios que se puedan causar al FDLE por el hecho mencionado.
- Cuando suministre información falsa sobre los soportes y certificados requeridos. Esto no exime al Interventor de la responsabilidad civil o penal que por dicha acción haya lugar.
- Cuando la Interventoría presente por segunda vez (versión 2) un tomo ambiental, forestal, SST, maquinaria, vehículos y equipos u otros productos y estos documentos no cumpla con las observaciones planteadas por el FDLE y con los requisitos que para su presentación se definieron en los documentos contractuales y por la Entidad, se iniciará el respectivo proceso de multa.

j. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Para dar cabal cumplimiento del contrato, se entiende como obligaciones del Contratista además de las consignadas en el estudio previo, pliego de condiciones y en el contrato, las siguientes:

Funciones Técnicas

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, juntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda en un plazo máximo de dos (2) meses a partir de la fecha de firma del contrato. O lo máximo que establezca la ley.
2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución de este (Cuando aplique).

3. Dar aplicación a los subsistemas que componen el Sistema Integrado de Gestión adoptados por la Secretaría Distrital de Gobierno.
4. Dar a conocer los lineamientos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión y cada uno de los Subsistemas que lo componen, incluyendo la política, misión, visión, objetivos estratégicos y de calidad, así como el aporte que tiene el contratista en el cumplimiento de estos.
5. Entregar copia cuando se requiera de los procesos, procedimientos, formatos, instructivos, manuales, guías y demás documentos asociados al Sistema Integrado de Gestión de la Entidad que tengan relación con la ejecución del objeto contractual del contratista siguiendo los parámetros establecidos en el procedimiento control de documentos y registros.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato.
7. Utilizar, controlar y vigilar la manera de uso racional los recursos energéticos e hídricos de las instalaciones donde ejecuta sus actividades; así mismo realizar uso eficiente de los materiales e insumos; efectuar el manejo y disposición adecuada de los residuos sólidos ordinarios, peligrosos, especiales; igualmente realizar control y tratamiento de vertimientos y emisiones atmosféricas que se generen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato.
8. Facilitar al supervisor todas las evidencias que soporten el cumplimiento normativo ambiental y la aplicación de criterios ambientales, según lo establecido en la guía verde de contratación de la entidad y las fichas ambientales del manual de compras públicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
9. Dar estricto cumplimiento al Ideario Ético del Distrito expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., así como a todas las normas que en materia de ética y valores expedida la Secretaria Distrital de Gobierno en la ejecución del contrato.
10. No instalar ni utilizar ningún software sin la autorización previa y escrita de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información de la Secretaría, así mismo, responder y hacer buen uso de los bienes y recursos tecnológicos (hardware y software), hacer entrega de estos en el estado en que los recibió, salvo el deterioro normal, o daños ocasionados por el caso fortuito o fuerza mayor, (cuando aplique).
11. **Cuando se trate de personas naturales** Realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago.
    Cuando se trate de personas jurídicas. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente.

12. Vincular o contratar para la ejecución del contrato personas vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad, de acuerdo con lo expuesto en la Directiva 001 del 31 de enero de 2011 “democratización de las oportunidades económicas en el Distrito capital y promoción de estrategias para la participación real y efectiva de las personas naturales vulnerables, marginadas y/o excluidas de la dinámica productiva de la ciudad”.
13. Verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas y su proyección en los sitios objeto de intervención. (Cuando aplique).
14. Obtener las aprobaciones por parte de la supervisión o quien haga sus veces, dentro del plazo de ejecución del contrato.

15. Verificar que se ejecuten las obras requeridas con estándares de calidad y oportunidad. Que cumpla con las especificaciones técnicas y estándares de calidad nacional e internacional según sea el caso.
16. Mantener actualizadas las pólizas del contrato de interventoría y presentar las mismas para aprobación por parte del FDLE.
17. Estudiar y analizar la propuesta del contratista de obra con el fin de familiarizarse con las condiciones y exigencias de esta, así como revisarla y aprobarla para solicitar respectivo aval por parte del supervisor o quien haga sus veces. Conocer todos los documentos en los que están definidas las condiciones o especificaciones de la ejecución del contrato al cual se ejerce interventoría.
18. Velar porque la ejecución del contrato al cual se ejerce interventoría se haga de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en los Estudios Previos, establecidas en el Pliego de Condiciones General y particular, los anexos, la propuesta y el respectivo contrato de obra.
19. Solicitar, revisar y aprobar al inicio del contrato de obra al cual se ejerce la interventoría, el PLAN DE TRABAJO, el cual debe incluir como mínimo el cronograma de ejecución de las actividades, entrega de productos y uso de recursos. Recomendar los ajustes al PLAN DE TRABAJO cuando a ello haya lugar.
20. Realizar al inicio del contrato de interventoría, el PLAN DE TRABAJO, el cual debe incluir como mínimo el cronograma de ejecución de las actividades, entrega de productos y uso de recursos.
21. Hacer seguimiento al cumplimiento de los plazos y/o fechas previstas en el cronograma de ejecución.
22. Aprobar la vinculación inicial o cualquier cambio del equipo de trabajo requerido para el contrato de obra al cual se ejerce la interventoría.
23. Verificar constantemente que el equipo de trabajo cumpla con las funciones que le corresponden y con el tiempo de dedicación al contrato.
24. Requerir el cambio de personal cuando éste no esté cumpliendo con el perfil, las funciones o la dedicación establecida en el Contrato.
25. Requerir al contratista cuando las obras no se ejecuten de acuerdo con el cronograma, cuando el avance de las metas físicas sea inferior al programado, cuando no se realicen a tiempo las entregas de las obras y en general cuando no se dé cumplimiento a lo establecido en el contrato de obra al cual se ejerce interventoría, los pliegos de condiciones, el proyecto, la propuesta y los lineamientos técnicos del contrato de obra, según el objeto contratado.
    Estos requerimientos deben realizarse de manera escrita, con copia al Ordenador del Gasto, estos deben establecer un plazo para el cumplimiento de la obligación, si vencido este plazo el contratista sigue incumpliendo, el apoyo a la supervisión deberá informar de inmediato y por escrito a la oficina de contratación para el trámite a que haya lugar informándole al Ordenador del Gasto.

26. De ser el caso se debe dar aviso del siniestro a la compañía aseguradora, elaborar y suscribir un informe desde el punto de vista del objeto contractual de la interventoría sobre el incumplimiento del Contratista que incluya tasación de los perjuicios ocasionados.
    Este aviso a la aseguradora deberá realizarse dentro de los tres (3) días siguientes a la ocurrencia de este de conformidad con el procedimiento establecido en la ley.

27. Solicitar de ser el caso al Ordenador del Gasto la imposición de las sanciones previstas en el contrato, en todas aquellas situaciones en que sean pertinentes, indicando y sustentando los motivos que den lugar a ello.
28. Dicha solicitud debe acompañarse de un informe detallado señalando los atrasos y los tipos de

incumplimiento, los requerimientos efectuados y las respuestas del contratista a los mismos, para facilitar la valoración de las sanciones a imponer. Estas deben ser atendidas dentro del término legal las peticiones y reclamaciones que presente el contratista.

29. Absolver dudas e inquietudes que el contratista tenga sobre la ejecución del contrato.
30. Estudiar y conceptuar las solicitudes del contratista sobre adiciones prorrogas, modificaciones, suspensiones, etc., presentadas al Ordenador del Gasto por escrito con una antelación suficiente al vencimiento del contrato.

Dichas solicitudes deberán ser presentadas por el supervisor y estar suficientemente justificadas.

31. Exigir al contratista la presentación de informes y soportes de la ejecución contractual, dentro de los términos pactados en el contrato, o en el momento que lo considere necesario. Dichos informes y soportes los deberá revisar el supervisor y solicitar la ampliación, aclaración, corrección de la información y soportes, cuando así sea necesario.
32. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones con el Sistema de Seguridad Social (Salud, pensiones y riesgos profesionales) de acuerdo con lo dispuesto en la ley, así como el cumplimiento de pago de obligaciones parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), según la normatividad vigente.

    La solicitud se realiza de acuerdo con lo previsto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, Ley 1607 de 2012 su Decreto Reglamentario 862 de 2013 y el Decreto 723 de 2013 y lo pactado en el contrato. Igualmente, cuando la base de cotización de los contratistas (40% del valor bruto del contrato facturado en forma mensualizada) sea igual o superior a 4 SMMLV, deberán realizar un aporte adicional del uno por ciento (1%) sobre el ingreso base de cotización, destinado al fondo de solidaridad pensional (Art. 7 de la ley 797 de 2003). En el evento de un posible incumplimiento por parte del contratista de las obligaciones con el Sistema General de seguridad social Integral, el interventor deberá requerir al contratista e informar al Ordenador del Gasto para que proceda de acuerdo con la normatividad vigente.

33. Verificar que el contratista ha cumplido con todas las obligaciones en el periodo correspondiente, de acuerdo con los términos del contrato.

34. Comunicar oportunamente al área responsable del proyecto cuando persistan deficiencias en la ejecución del contrato o convenio, cuando no sean tomados en cuenta, en forma reiterada, los correctivos y recomendaciones hechos por el supervisor del contrato o convenio, cuando no se cumpla el plan de mejoramiento acordado y en general cuando resulte manifiesta la falta de voluntad o la negligencia del contratista u operador, para lograr el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones convenidas a fin de tomar las medidas legales y/o contractuales a que haya lugar.
35. Prestar colaboración al contratista u operador en todo aquello que dependa de la Secretaría, sirviéndole de canal de comunicación con las diferentes dependencias que la conforman.
36. Llevar a cabo las demás actividades administrativas, técnicas o financieras que se requieran para cumplir a cabalidad con el desarrollo propio de la supervisión o Interventoría.
37. Cuando exista solicitud y aprobación de cesión del contrato o suspensión o cualquier modificación, realizar los trámites de estas en forma oportuna y coordinar en forma debida su implementación
38. Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato o convenio y efectúa el trámite de acuerdo con procedimiento establecido y dentro de los términos legales. Adelantar las

gestiones necesarias para la obtención de firmas en la respectiva acta de liquidación (cuando aplique) por cada una de las partes del contrato

De igual forma debe contar con las siguientes características:

CRITERIO TÉCNICO, para discernir entre distintas alternativas que permitan ejecutar eficientemente el contrato o convenio.

CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN, para planificar, estructurar y ejecutar todos los controles y verificaciones que deben adelantarse para garantizar el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, en la debida oportunidad y con las calidades exigidas, y principalmente, para vigilar de manera eficiente la ejecución presupuestal del contrato.

EXPERIENCIA, para enfrentar con conocimiento y habilidad las situaciones propias de la dinámica del contrato o convenio.

PROFESIONALISMO Y ÉTICA, para cumplir con todas las obligaciones que asume con su designación, acudiendo a los criterios propios de su formación profesional y/o técnica, en el servicio objeto de la contratación.

HONESTIDAD, para actuar de acuerdo con los valores de la verdad y la justicia y privilegiando siempre los criterios objetivos frente a cualquier consideración de tipo subjetivo.

Funciones Jurídicas

1. Realizar la revisión del contrato y que cumpla con las exigencias técnicas conforme a la normatividad vigente.
2. Verificar las actas de aprobación y que estén conformes.
3. Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de interventoría.
4. Suscribir con el contratista y con el supervisor o apoyo de supervisión, las actas necesarias durante la vigencia del contrato. Elaborar y suscribir actas de suspensión, reiniciación, terminación, recibo final a satisfacción, liquidación y demás que sean necesarias durante la ejecución del contrato.
5. Velar porque las garantías exigidas permanezcan vigentes o conserven su extensión de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato. (verificar la idoneidad de las aseguradoras, que no esté en liquidación).
   Solicitar al contratista el ajuste de la garantía única de cumplimiento, cuando hubiere lugar a ello, a fin de que la misma conserve su vigencia y cobertura de conformidad con lo estipulado en el contrato.

Funciones Administrativas

1. Conocer plenamente los documentos base para el ejercicio de sus obligaciones. Revisar y estudiar el contenido de su contrato, así como del contrato principal, proyecto, estudios previos, pliego de condiciones, propuesta, el presente manual y la política distrital del sector correspondiente.
2. Mantener informado al Ordenador del Gasto, sobre la ejecución del contrato. Entregando los informes que sean solicitados por el FDLE, y entregar informe final como soporte de pago.
3. Dar respuesta a quejas, reclamos, solicitudes, peticiones, de entes de control, particulares o solicitudes internas asignados en relación con el contrato al cual se hace seguimiento. Toda

comunicación generada como respuesta deberá ser allegada a través del sistema de radicación y correspondencia utilizado en la Alcaldía Local de Engativá. Esta debe realizarse dentro de los términos de la ley.

4. Elaborar el proceso de empalme con un nuevo supervisor, en el evento que se presente dicha situación. Presentar informe de actividades desarrolladas y las pendientes, de acuerdo con el momento en que se suscite el respectivo cambio.

Funciones Financieras y Contables

1. Hacer seguimiento a la ejecución financiera del contrato velando porque se mantengan las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.
2. Revisar y aprobar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, y ajustes económicos del contrato – balance presupuestal del contrato.
3. Verificar y controlar el balance de ejecución del contrato, para garantizar el cumplimiento del objeto dentro del presupuesto asignado.
4. Efectuar el balance presupuestal de ejecución del contrato para efectos de la liquidación de este.
5. Autorizar los pagos al contratista, previa revisión del cumplimiento de requisitos. Enviar todos los documentos al supervisor para que realice la reprogramación del PAC y tramite el pago correspondiente.

VIGILANCIA DE LOS TRABAJOS (INTERVENTORIA)

La coordinación, vigilancia de la ejecución y cumplimiento del contrato serán ejercidas por un interventor, quien representará al FDLE ante el Contratista. El interventor está autorizado para impartir instrucciones u órdenes al Contratista sobre asuntos de responsabilidad de éste, revisar los libros de contabilidad y exigirle la información que considere necesaria y el Contratista estará obligado a suministrarla dentro de los términos del contrato, excepto lo que expresamente se estipule. El interventor no tendrá autorización para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones o deberes contractuales. Tampoco podrá, sin ninguna autorización escrita previa del FDLE ordenar trabajo alguno que traiga consigo aumento en el plazo o en el valor del contrato, ni efectuar ninguna modificación de la concepción del diseño de las obras principales. Todas las comunicaciones u órdenes del interventor serán expedidas o ratificadas por escrito.

REUNIONES DE EVALUACION

Semanalmente o cada vez que se estime conveniente o según señale el contrato, se deberá celebrar reuniones en la obra con participación del director del Contratista, el residente del Contratista, el Director de Interventoría, el residente de Interventoría, inspectores y el Supervisor y apoyo a la supervisión del FDLE, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del FDLE o de otras entidades Distritales. Dado que se requiere interventoría ambiental esta participará en las reuniones, a través de su director y del residente. De cada una de estas reuniones se levantará un acta la cual será mantenida en custodia por el Interventor.

ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

La interventoría deberá gestionar y atender oportunamente los requerimientos de la comunidad, establecer el mecanismo de atención y comunicación al alcance y conocimiento de todos.

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS VIGENTES DE IMAGEN INSTITUCIONAL DEL DISTRITO CAPITAL

Debe cumplir y hacer cumplir por el contratista la imagen institucional con respecto a las normas vigentes en el Distrito en el momento de ejecución de los contratos, vallas, señalización, dotación PEP (uniformes personales), baños, agua etc. Valorando todas y cada una de las condiciones de respeto a la ciudadanía y a los trabajadores.

2 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. Del pliego de condiciones, el cual se contará a en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La interventoría vigilar, verificar, revisar, solicitar, requerir, aprobar que el contratista de obra ejecute el contrato cumpliendo con el plazo.

El plazo total para la ejecución (contractual) del contrato de obra se define como:

Nueve (09) meses: un (1) primer mes para la etapa preliminar y ocho (8) meses para la etapa de ejecución.

Nota: Se debe tener en cuenta que las fases se traslapan a través del tiempo, pero se mantiene el plazo de La Etapa de ejecución (Contractual).

En la etapa preliminar cuya duración es un (1) mes, se deben elaborar los diagnósticos y priorización de los segmentos viales que se van a ejecutar de conformidad con la información preliminar del FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ENGATIVÁ. EL CONTRATISTA deberá presentar al FONDO, previamente aprobado por la Interventoría, el cronograma general del proyecto, el cual deberá contemplar todas las actividades a desarrollar durante todo el Contrato. Así mismo al finalizar el tiempo descrito, EL CONTRATISTA deberá tener aprobado por la Interventoría los diagnósticos, estudios y diseños de los segmentos que serán ejecutados durante los dos primeros meses de la etapa de obra. Durante la etapa preliminar, EL CONTRATISTA podrá ejecutar las obras que autorice la Interventoría, ya sea por acciones de movilidad, mantenimiento rutinario o por aceptación anticipada de diagnósticos, estudios y diseños.

Una vez terminada la etapa preliminar, es decir, al día siguiente de transcurrido el primer (1) mes del Acta de Inicio del Contrato, EL CONTRATISTA adelantará todas las actividades generales del proyecto descritas en el presente documento, garantizando que durante el desarrollo de la etapa de obras tengan intervención, incluyendo la atención de huecos, hasta la finalización del plazo.

Los plazos para la ejecución del contrato son los antes citados, no obstante, en la medida que el contrato es a monto agotable, podrá ser terminado en un plazo menor, cuando los recursos del mismo se hayan agotado o cuando las necesidades de EL FONDO queden completamente satisfechas.

Por ser un contrato a monto agotable que tienen dentro de sus objetivos primarios garantizar el estado de condición de las vías priorizadas que hacen parte de la malla vial local e intermedia EL FONDO no pagará reconocimiento alguno a EL CONTRATISTA por las modificaciones que a juicio de la Interventoría y/o EL FONDO deban realizarse a los plazos contractuales y/o a la distribución de los recursos. Lo anterior, dado que las actividades que serán ejecutadas se pagarán por precio unitario.

El plazo, se cuenta a partir de la fecha en que se suscriba el Acta de Inicio, lo cual se deberá llevar a cabo durante el mes calendario siguiente al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de aquellos establecidos en el Estudio Previo.

EL CONTRATISTA debe tomar las previsiones necesarias al elaborar su cronograma de ejecución de obras, para atender simultáneamente los diferentes frentes de obra en los distintos puntos de la Localidad de Engativá, que contempla el presente proceso licitatorio.

3 FORMA DE PAGO

El valor del contrato se pagará así:

La Entidad pagará al Interventor el valor del contrato en pagos parciales mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con la ejecución del contrato hasta el noventa por ciento (90%) de su monto.

El diez por ciento (10 %) restante se pagará a la liquidación del contrato.

El pago al Interventor se efectuará dentro de los (60) días hábiles siguientes a la presentación de la factura, el acta de recibo suscrita por el supervisor designado para el recibo a satisfacción de las actividades y de la certificación de encontrarse al día con los aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Todos los pagos estarán sujetos a la previa presentación y aprobación por parte del supervisor designado; la certificación de cumplimiento a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato; la presentación de la factura o documento similar con el cumplimiento de los requisitos legales; la acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social integral en salud, pensiones y aportes parafiscales en el período respectivo, para el periodo correspondiente.

No obstante, lo anterior, todos los pagos estarán sujetos a programación del PAC por parte del supervisor designado por la Alcaldía Local, para lo cual, el contratista deberá enterarse del cronograma oficial establecido por la entidad, para radicar oportunamente el informe de actividades realizadas con todos los soportes.

El contratista deberá indicar la cuenta corriente o de ahorro, en la cual se le consignará el valor correspondiente a cada pago.

El cálculo de impuestos y la respectiva retención sobre los pagos, se hará de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.

EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ENGATIVÁ, sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el presente proceso de selección, y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros.

Los pagos serán realizados por EL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ENGATIVÁ, en pesos colombianos, a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que indique el proponente seleccionado; abierta en una de las entidades financieras afiliadas al Sistema Automático de Pagos, previos los descuentos de Ley.

El cálculo de impuestos y la respectiva retención sobre los pagos, se hará de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia.

La suma correspondiente al pago se cancelará previa programación del PAC con la presentación de manera presencial o enviada al correo electrónico cdi.engativa@gobiernobogota.gov.co de los siguientes documentos:

- Factura electrónica a nombre de Fondo de desarrollo Local de Engativá.
- Presentar informe de actividades y financiero debidamente firmado por el supervisor y/o apoyo a la supervisión de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato.
- Acta de ingreso de los bienes al almacén. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales (cuando aplique)
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas (cuando aplique).

Nota: De conformidad con el parágrafo 3o. del Artículo 437 del Estatuto Tributario Deberán registrarse como responsables del IVA quienes realicen actividades gravadas con el impuesto, con excepción de las personas naturales comerciantes y los artesanos, que sean minoristas o detallistas, los pequeños agricultores y los ganaderos, así como quienes presten servicios, siempre y cuando cumplan la totalidad de las siguientes condiciones:1. Que en el año anterior o en el año en curso hubieren obtenido ingresos brutos totales provenientes de la actividad, inferiores a 3.500 UVT. 2. Que no tengan más de un establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio donde ejerzan su actividad. 3. Que en el establecimiento de comercio, oficina, sede, local o negocio no se desarrollen actividades bajo franquicia, concesión, regalía, autorización o cualquier otro sistema que implique la explotación de intangibles. 4. Que no sean usuarios aduaneros. 5. Que no hayan celebrado en el año inmediatamente anterior ni en el año en curso contratos de venta de bienes y/o prestación de servicios gravados por valor individual, igual o superior a 3.500 UVT. 6. Que el monto de sus consignaciones bancarias, depósitos o inversiones financieras duran-te el año anterior o durante el respectivo año, provenientes de actividades gravadas con el impuesto sobre las ventas (IVA), no supere la suma de 3.500 UVT. 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 3.500 UVT. Nota aclaratoria N.1: La cancelación del valor del contrato, por parte del Fondo de Desarrollo Local de Engativá al contratista se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignaciones en la cuenta que posea el mismo en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por ésta, en el momento de suscripción del presente documento. Nota aclaratoria N.2: Los pagos que efectué el Fondo de Desarrollo Local de Engativá, en virtud del contrato estarán sujetos a la Programación de Recursos del Programa Anual de Caja - PAC y los recursos disponibles en Tesorería. Nota aclaratoria N.3: En ningún caso este contrato genera relación laboral ni da lugar al pago de prestaciones sociales a favor de EL CONTRATISTA.

En caso de que el oferente favorecido sea un Consorcio o Unión Temporal, para efectos del pago, éste deberá informar el número del NIT, 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.

El Fondo de desarrollo Local de Engativá sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

4 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Respecto a las especificaciones aplicables al proyecto, referirse como mínimo a los siguientes documentos aplicables al proyecto, en el cual se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir la Interventoría en el desarrollo del Contrato, para lo cual se acogen, las Normas, Manuales y/o Especificaciones aplicadas en proyectos de Infraestructura IDU en Bogotá D.C.

a. Manual de Interventoría y/o Supervisión de Contratos del IDU y SDG a la fecha de la suscripción del contrato o el que lo sustituya o reemplace.
b. El Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá.
c. Decreto 523 de diciembre 16 de 2010, “Por el cual se adopta la Microzonificación Sísmica de Bogotá
d. Las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
e. Las Normas SISTEC de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.
f. Roadside Design Guide AASTHO versión actualizada.
g. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO, PARA BOGOTÁ D.C. o las que se encuentren vigentes durante la suscripción del contrato.
h. Especificaciones técnicas de Construcción INVIAS – 2014.
i. El Manual de seguimiento ambiental vigente en el IDU.

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue al Contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los estudios y diseños [cuando aplique, o si contempla etapa de actualización], si el Contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume 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; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el Interventor. El Interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el Contratista de obra, para consideración de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

5 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad antes de la firma del acta de inicio del contrato.

b) Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

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

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos de la misma.

f) La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)”.

g) La entidad podrá solicitar en cualquier momento al interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

j) El contratista dentro de la vinculación del personal debe tener en cuenta el decreto 166 de 2010 Política Publica de Mujeres y equidad degenero en el distrito Capital y la circular 018 del 27 de septiembre de 2016, el cual insta a las instituciones distritales a garantizar la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres al trabajo.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Dedicación
1	**1**	**Director de Interventoría**	Ingeniero Civil o de Vías	Especialización y/o Maestría en áreas afines a la ingeniera civil	**Categoría 2**: 10 años de experiencia general	**Categoría 2**: 4 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**20%**
2	**1**	**Residente de Interventoría.**	Ingeniero Civil o de Vías	N/A	**Categoría 4**: 6 años de experiencia general	**Categoría 4**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**100%**
3	**1**	**Profesional especialista en Geotecnia y Pavimentos**	Ingeniero Civil o de Transportes y vías	Especialización y/o maestría en geotecnia y/o pavimentos	**Categoría 3**: 8 años de experiencia general	**Categoría 4**: 3 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**20%**

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)	Dedicación
1	**1**	**Profesional especialista en Estructuras**	Ingeniero Civil	Especialización y/o Maestría en Estructuras	**Categoría 3**: 8 años de experiencia general	**Categoría 3**: 3 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**16%**
2	**1**	**Profesional especialista en Tránsito y Transporte**	Ingeniero Civil y/o de Vías	Especialización y/o maestría en tránsito y transporte	**Categoría 3**: 8 años de experiencia general	**Categoría 3**: 3 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**20%**
3	**1**	**Profesional especialista en redes hidrosanitarias**	Ingeniero Civil	Especialización y/o maestría en hidráulica y/o recursos hídricos	**Categoría 4**: 6 años de experiencia general	**Categoría 4**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**20%**
4	**1**	**Profesional especialista en espacio público.**	Ingeniero Civil o Arquitecto	Especialización y/o Maestría en urbanismo o paisajismo.	**Categoría 5**: 4 años de experiencia general	**Categoría 5**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**16%**
5	**1**	**Residente ambiental de interventoría**	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Civil y/o administrador ambiental	En caso de no ser ingeniero ambiental se solicita postgrado en Gestión Ambiental Urbana y/o gestión ambiental y/o ambiental	**Categoría 5**: 4 años de experiencia general	**Categoría 5**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**20%**
6	**1**	**Residente social de interventoría**	trabajadora social o psicóloga	N/A	**Categoría 5**: 4 años de experiencia general	**Categoría 5**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**43%**
7	1	Residente SST de interventoría	Profesional SST y/o Ingeniero ambiental y/o sanitario, Ingeniero civil, Ingeniero geólogo, Ingeniero de minas, Ingeniero Industrial, o Ingeniero forestal o Arquitecto	Especialización y/o maestría en higiene y salud ocupacional y/o sistemas integrados QHSE	**Categoría 5**: 4 años de experiencia general	**Categoría 5**: 2 años de experiencia especifica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**100%**
8	1	topógrafo	Topógrafo	N/A	**Personal Técnico:** 6 años de experiencia general	2 años de experiencia específica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**30%**
9	1	Inspector de interventoría	técnico, tecnólogo en obras civiles, estudiantes de ingeniería o arquitectura	N/A	**Inspector 1:** 6 años de experiencia general	2 años de experiencia específica en el cargo, en proyectos de interventoría en mantenimiento y/o adecuación y/o rehabilitación de vías.	**100%**

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo

con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro 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 exigida.

El personal clave evaluable, debe cumplir y acreditar, como mínimo, los requisitos de formación y experiencia establecidos.

En la etapa de precalificación el proponente deberá aportar los soportes de la hoja de vida de los siguientes perfiles:

- Director de Interventoría
- Residente de Interventoría
- Especialista en Geotecnia y Pavimentos

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL QUE SE VERIFICARÁ EN LA ETAPA DE PRECALIFICACIÓN Y CON POSTERIORIDAD EN LA EVALUACIÓN

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de interventoría:

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos, dependiendo de la fecha desde que el proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

I. El certificado de la entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, cuando se trate de práctica profesional;
II. El certificado de terminación o aprobación del pensum académico.
III. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.

IV. La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO VERIFICABLE EN LA EN LA ETAPA DE PRECALIFICACIÓN Y CON POSTERIORIDAD EN LA EVALUACIÓN

Los miembros del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del presente proceso de selección, y según la instancia definida por la entidad para verificar los documentos soporte, deberá acreditar la experiencia del personal clave según los documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Interventor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1) Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2) Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3) Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4) Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión, para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

A. Contratante
B. Contratista.
C. Objeto del contrato.
D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no contar con una discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL VERIFICABLE EN LA ETAPA DE PRECALIFICACIÓN Y CON POSTERIORIDAD EN LA EVALUACIÓN

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos:

i. copia del acta de grado o copia del diploma de grado y
ii. copia de la tarjeta profesional o la matrícula profesional en los casos en que aplique.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la

Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título otorgado en el exterior.

NOTA 1: La experiencia profesional se define como el número de años de terminación del pensum académico de la profesión y se certifica con la certificación respectiva por parte de la Institución de Educación Superior. Se exceptúa de lo anterior las profesiones en el caso de las profesiones reguladas por la Ley 842/03 que se contará a partir de la expedición de la matrícula profesional.

NOTA 2: La experiencia específica debe certificarse. Las certificaciones deben indicar como mínimo: Contratante, proyecto, objeto, nombre del profesional, cargo, fecha de inicio y fecha de terminación. Las certificaciones que no cumplan con lo aquí indicado no serán tenidas en cuenta.

NOTA 3: En caso de que la experiencia específica sea solicitada en años, las certificaciones se contabilizaran SIN su porcentaje de dedicación e igualmente no se tendrá en cuenta una vez el tiempo cuando se encuentren traslapos en las certificaciones. El contratista no podrá presentar hojas de vida del personal cuya dedicación sea del 100%, para participar en proyectos que se han de desarrollar concomitantemente.

La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de tesis o asesor de proyectos de tesis no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

Estas mismas reglas aplicarán para los profesionales que acrediten su experiencia en el extranjero y que requieran de matrícula profesional para ejercer la profesión.

En caso de que en el país en el cual se acredita la experiencia no exista el requisito la expedición de la matrícula profesional, la experiencia específica se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.

PROFESIONALES CON TÍTULO EXTRANJERO DOMICILIADOS EN EL EXTERIOR.

El proponente deberá tener en cuenta que acorde con la definición dada por el Ministerio de Educación Nacional, la convalidación es el reconocimiento que el Gobierno colombiano efectúa sobre un título de educación superior otorgado por una institución de educación superior extranjera y que de acuerdo el Decreto 5012 de 2009, "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Educación Nacional, y se determinan las funciones de sus dependencias", señala en el artículo 2, numeral 2.17, que es función del Ministerio de Educación Nacional "Formular la política y adelantar los procesos de convalidación de títulos otorgados por Instituciones de Educación Superior extranjeras", en virtud de lo anterior, el Ministerio de Educación Nacional el día 15 de Mayo de 2015 expide la Resolución 6950 “Por medio de la cual se define el trámite y los requisitos para la convalidación de títulos otorgados por instituciones de educación superior extranjeras o por instituciones legalmente reconocidas por la autoridad competente en el respectivo país, para expedir títulos de educación superior y se deroga la Resolución 21707 de 2014” en la cual se establece que “la convalidación de títulos, como lo ha mencionado el Honorable Consejo de Estado, es un procedimiento en virtud del cual, se busca asegurar la idoneidad académica de quienes obtuvieron títulos académicos cursados en el exterior, que implica la realización de un examen de legalidad y un examen académico de los estudios realizados.”

Por lo anterior y con el ánimo de verificar la idoneidad de los títulos otorgados por instituciones de educación superior extranjeras o por instituciones legalmente reconocidas por la autoridad competente

en el respectivo país para expedir títulos de educación superior y que sean presentados por el proponente, se requiere que estén debidamente convalidados ante el Ministerio de Educación Nacional para ser aceptados la Entidad.

Lo anterior se aplica tanto al personal profesional del contratista como al contratista persona natural que se encuentre en las condiciones enunciadas. El incumplimiento de lo dispuesto en las normas mencionadas constituye ejercicio ilegal de la profesión, sujeto a las sanciones correspondientes.

La aplicación de todo lo anteriormente señalado, será sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones generales para trabajar en Colombia, exigidas por otras normas legales, tales como visas, etc.

El supervisor del contrato constatará el cumplimiento de las normas respectivas, antes de autorizar el ejercicio por parte del respectivo profesional.

Para efectos de acreditar el cumplimiento de requisitos mínimos obligatorios o los que hayan sido objeto de ponderación, la Entidad no aceptará equivalencias de ningún tipo, ni servicios o labores como empleado público, por tanto, se deberá acreditar tanto la formación exigida como la experiencia profesional específica requerida.

NOTA: El contratista, dentro de su autonomía administrativa, será autónomo sobre el tipo de contrato y el valor pagado a cada uno de los miembros del personal. El presupuesto oficial es sólo una guía al respecto, sin embargo, deberá cumplir con todos los miembros del equipo de trabajo y sus dedicaciones. En el evento en que algún profesional o personal deba ser cambiado antes o durante la ejecución del contrato, el profesional o personal que lo reemplace deberá cumplir con iguales o mejores calidades al solicitado en el pliego de condiciones, entendiéndose como tal el que cumpla los requisitos mínimos, y al evaluarse obtenga el mismo puntaje (caso del personal clave evaluable).

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor [En caso de aplicar]

[Adicionalmente, la Entidad puede indicar la maquinaria contemplada para ejecución del contrato de Interventoría, si así fue contemplado, o las condiciones técnicas de ensayos de laboratorio, entre otras.]

El interventor deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad. El requerimiento de maquinaria mínima No Aplica para el contrato de interventoría.

6 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial

que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

7 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, 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 Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas 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. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra 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. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra 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, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra 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 aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra 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. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

8 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

La Entidad y la Interventoría deberán tener presente para proyectos de infraestructura de transporte vial, lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 115 de la Ley 769 de 2002 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya el cual indica: *"PARÁGRAFO 2º. En todo contrato de construcción, pavimentación o rehabilitación de una vía urbana o rural será obligatorio incluir la demarcación vial correspondiente, so pena de incurrir el responsable, en causal de mala conducta".*

9 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La Interventoría deberá hacer seguimiento y verificación al trámite de permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución, y que hacen parte integral del proceso principal de obra.

10 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La Interventoría deberá hacer seguimiento y verificación a todos los documentos contractuales del Contrato de Obra y a la normativa y especificaciones técnicas que apliquen al proyecto.

11 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).

8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.

15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

12 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Además de los apéndices, anexos y capítulos, requeridos para la ejecución del contrato, y hacen parte del proceso de selección y que deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su propuesta económica, se deberán tener en cuenta los Manuales, Planes, Guías y Procedimientos del IDU.

En constancia, se firma en Bogotá D.C., a los 2 días del mes de febrero de 2023.

Revisó:

Original firmado

Anderson Leonardo Laverde Góngora
Coordinador Oficina de Infraestructura FDLE

Elaboro:

Original firmado

Willinton Napoleón Muñoz
Profesional de Apoyo Infraestructura FDLE