Proceso No. 20005018 de 2022.

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CONTENCIÓN, PROTECCIÓN, MITIGACIÓN Y COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA PERMITIR EL ACCESO Y LA SEGURIDAD EN LAS VÍAS DEL MUNICIPIO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA:

El alcance del proyecto objeto de Interventoría busca atender de manera prioritaria los sitios críticos en la infraestructura de la malla vial del Municipio de Medellín, para garantizar las condiciones óptimas de seguridad y movilidad en donde existen restricciones parciales y totales del flujo vehicular y peatonal que están generando riesgos sobre los usuarios del transporte y sobre las personas que ocupan las viviendas adyacentes a las vías motorizadas y no motorizadas.

Para tales fines el Grupo de Estabilidad de la Unidad de Construcción y Mantenimiento de la Secretaría de Infraestructura Física posee una Matriz de Priorización de Obras - Base de Datos de obras de estabilización en donde están definidos, clasificados y priorizados estos puntos críticos de la ciudad, con los criterios técnicos y sociales que permiten la prevalencia del interés colectivo sobre el particular, además de la eficiencia y la economía de la administración municipal.

Buscando beneficiar la mayor población posible de acuerdo a la disponibilidad de recursos, inicialmente se escogieron los sitios críticos localizados en las comunas 1, 7, 13, 14, 16, 60, priorizando sectores de población de escasos recursos e impactando amplios grupos de pobladores que, una vez ejecutadas las obras, tendrán la posibilidad de una movilidad en condiciones seguras y eficientes.

Descripción obra actual o Zona a Intervenir objeto de la Interventoría

La Secretaría de Infraestructura Física tiene la obligación de atender de manera urgente e inmediata los sitios críticos en la infraestructura de la malla vial del Municipio de Medellín, donde existen restricciones parciales y totales del flujo vehicular y peatonal que están generando riesgos sobre los usuarios del transporte y sobre la personas que ocupan las viviendas adyacentes a las vías, para garantizar las condiciones óptimas de seguridad y movilidad.

Para dar solución a los problemas de estabilidad surgidos en la ciudad como consecuencia de movimientos en masa, requiere contratar la ejecución de las obras de estabilización en varios sitios de la ciudad de Medellín, tanto en su parte urbana como rural. Las obras a ejecutar serán obras de contención fundadas a profundidad, elementos de captación, obras hidráulicas, canal escalonado, cunetas, manejo de aguas de escorrentía, obras de protección a laderas mediante la implementación de morteros, drenes sub-horizontales, coberturas vegetales y demás, que permita controlar procesos erosivos y conseguir la estabilidad de los terrenos.

El alcance del objeto comprende el mejoramiento de las condiciones de movilidad y de las condiciones de seguridad de la vía pública como objetivo esencial de la Secretaría de Infraestructura Física en los siguientes sitios escogidos de acuerdo con la priorización de los puntos a intervenir:

a. Localización:

A continuación, se presenta el listado de los sitios inicialmente contemplados para ser intervenidos con la descripción general de las actividades u obras a ejecutar a ejecutar en cada uno de ellos.

No.	Anteproyecto	Comuna	Barrio	Dirección	Descripción del proyecto
1	**E2016,00188**	1	El Popular	Calle 118B No. 42E-52	Muro de contención de 12.00 m de longitud y 2.20 m de altura sobre zapata continua, 30,00 m2 de andenes para servidumbre y escalas, 50.00 m de pasamanos.
2	**E2019,00107**	7	El Pesebre	Carrera 82a n. 57b 59	Andén en viaducto longitud L=9.20 m y 1.00 m de ancho, sobre pila P1 de longitud L=12.00 m y P2 de longitud 10.00 m, amarradas con viga de 0.30 m x 0.50 m. Pasamanos de 15.00 m de longitud.
3	**E2019,00111**	13	Las Independencias	CALLE 34CC No. 112F 142(105)	Andén en viaducto de 34.00 m de longitud por 1.50 m de ancho sobre 5 pilas de diámetro interior 1.00 m. Las pilas P1 y P5 de L= 6.00 m y P2, P3 y P4 de L=10.00 m Viga entre pilas será de 0.30 m de ancho x 0.60 de profundo y su eje coincide con el eje de las pilas Recubrimiento de talud con mortero 200.00 m2. Pasamanos 40.00 m y 30.00 m de cunetas.
4	**E2019.00010**	1	Popular	Carrera 27b 107fa 137	Muro de L=12.00 m, espesor 0.40 m en la base y 0.30 m en la corona, sobre 4 pilas de L=7.00 m y viga cabezal de 1.20 m x 1.00 m. Cordón de L=40.00 m desde el remate del muro hasta el empalme con la antigua vía Medellín-Guarne, sobre pilotes de =1.50 m y d=0.40 m. Cárcamo de L=6.00 m en intercepción con vía sin pavimento. Cunetas L=25.00 m y 0.90 m ancho, desde el cárcamo hasta muro en bloque de escuela Hermana Alcira Castro. 20.00 m de pasamanos, 24.00 m de cunetas y 15.00 m de defensa vial. Repavimentación de 500.00 m2 de vía.
5	**E2019.00058**	60	Vereda la Palma - San Cristóbal	Calle 60 No. 153-312	Pantalla de longitud 22.00 m, espesor e=0.30 m y altura variable, máximo 3.00 m. La pantalla se apoya en 6 pilas-columna de diámetro interior 1.20 m, separadas 3.60 m a ejes y longitud enterrada L=16.00 m Viga cabezal de unión entre pilotes de 1.20 m de ancho por 1.00 m de alto, ubicada en la corona o parte superior de la estructura de contención, es decir en la cota superior de la pantalla. La profundidad de las pilas puede variar dependiendo del material encontrado

No.	Anteproyecto	Comuna	Barrio	Dirección	Descripción del proyecto
					(roca sana o suelos) y de la profundidad del lecho de la quebrada (sobrepasar el lecho 2.00 m sí el material encontrado en las pilas no es rocoso). El centro de la pila P1 se ubica a 2.00 m del vértice que forma la intersección de la cuneta con el cordón provisional. El borde exterior del vástago en su alineamiento horizontal coincide con el borde interior de la prolongación de la cuneta que aún existe.
6	**E2018.00108**	16	Las Violetas	Carrera 89E 30C 21	Andén en viaducto L=18.00 m. Pila P1 longitud 13.00 m, diámetro 1.20 m. Pila P2 Longitud=10.00 m, diámetro 1.20 m. Pila P3 longitud=8.00 m, diámetro 1.20 m. Pila P4 longitud 3.00 m, diámetro 1.00 m. Distancia entre pilas puede modificarse de ser necesario entre 4.00 m a 6.00 m. Eje de viga de amarre coincide con eje de pilas. Andén excéntrico respecto a viga de amarre ancho variable 1.20 m a 2.00 m.
7	**E2016.00020**	13	La Pradera	Cl 49 A # 97 A 79	Tramo de Muro de L=7.50 m de longitud y altura= 3.10 m, sobre zapata de 2.60 m de ancho. Tramo de muro-cordón de longitud L=7.50 m con vástago de h=1.10 m, sobre pilotes de diámetro=0.60 m y profundidad L=2.00 m. Recubrimiento de talud con mortero reforzado.
8	**E2019.00106**	7	Aures No. 2	Calle 80a 96 124	Demolición de rocas inestables en talud de corta altura y 40.00 m2 recubrimiento de mortero anclado.
9	**E2020.00065**	14	Tesoro	Carrera 24DA N° 10E-205	Construcción de tramo No.1 de Muro de L=30.00 m y h=1.80 m, sobre pilotes de 0.40m de diámetro L=2.00 m y separados a 1.60 m entre ejes. Pilotes amarrados por viga ancho= 0.40m y altura=0.30 m. El vástago será de 1.50 m de altura. Y tramo No.2 de muro de e longitud L=18.00 m y altura h=1.50 m, sobre pilotes de 0.40m de diámetro, L=2.00 m y separados a 1.60 m entre ejes. Pilotes amarrados por una viga de ancho=0.40m y altura=0.30 m. Se evaluarán puntualmente aquellas placas del andén y se restituirán aquellas que así lo requieran
10	**E2021,00023**	14	Tesoro	Calle 7 n. 18 -20	Obras de mitigación en talud frente a la carrera 23 No.7-39, del barrio El Tesoro: intervención de 80.00 m de talud (entre

No.	Anteproyecto	Comuna	Barrio	Dirección	Descripción del proyecto
					poste y poste) con perfilaciones y revegetalizaciones puntuales. Talar 3 o más individuos arbóreos. Construir en predio público 45.00 m de ronda de coronación (10.00 m finales en canal escalonado). En el sitio No.1 aplicar 70.00 m2 de agro manto; para perfilar el talud (40.00 m2) solicitar autorización de la Urbanización Jamaica. En el Sitio 2 perfilar 100.00 m2 de talud y Aplicar 100.00 m2 de agro manto. A nivel de la calzada de la carrera 23 limpiar y sí es necesario, reconstruir 100.00 m de cunetas de ancho=0.60 m.
11	**E2021.00079**	16	Cerro Nutibara	Calle 30A # 55-64	Hidrosiembra
12	**E2021,00100**	16	La Gloria	Calle 19 No. 83 80	Demolición de cerco en malla y retiro de material depositado. Construcción de muros de contención sobre zapata: muro M1 de L=12.00m h=1.20m y muro M2 de L=8.00m y h=2.00m. Llenos en arenilla compactados al 95% del Proctor Modificado Construcción de canales revestidos en geomembrana HPDE. Siembra de cerco vivo.
13	**E2020,00045**	7	Picachito	Calle 97a 86a 14	Construcción de andén en viaducto de 9.00 m de longitud, sobre 2 pilas separadas a 6.00 m y desplantadas a 6.00 m de profundidad. Cunetas y pasamanos

NOTA: Los sitios o puntos de intervención definidos en el contrato de obra objeto de interventoría, no son fijos, corresponden a la planeación inicial según su viabilidad y disponibilidad de recursos. Atendiendo el objeto del contrato, la Entidad contratante podrá modificarlos, adicionarlos o cambiarlos y adelantar intervenciones asociadas con el objeto del contrato en cualquier sitio del Municipio de Medellín según disponibilidad de recursos asociados al proyecto y viabilidad técnica, previa revisión de la supervisión y aprobación del ordenador del gasto.

Se anota de igual forma que los puntos, zonas de intervención y demás consideraciones definitivas respecto a la localización, descripción del proyecto y alcance estarán definidos en el contrato de obra objeto de interventoría y sus documentos anexos.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El contrato objeto de Interventoría, se adelanta bajo la modalidad de Licitación Publica en la plataforma del SECOP II, bajo el Numero de proceso 0070007300 cuyo objeto es la **"Construcción de obras de contención, protección, mitigación y complementarias necesarias para permitir el acceso y la seguridad en las vías del Municipio".**

Enlace SECOP II: **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.17608794&isFromPublicArea=True&isModal=False**

El contrato obra objeto de interventoría comprende la ejecución de las obras requeridas para atender de manera urgente e inmediata los sitios críticos en la infraestructura de la malla vial del Municipio de Medellín, en donde existen restricciones parciales y totales del flujo vehicular y peatonal que están generando riesgos sobre los usuarios del transporte y sobre la personas que ocupan las viviendas adyacentes a las vías, para garantizar las condiciones óptimas de seguridad y movilidad, y minimizar los riesgos asociados a los accidentes en el espacio público y las vías de la ciudad, como objetivo esencial de la Secretaría de Infraestructura Física, para lo cual se realizará:

a. Actividades preliminares: durante las actividades preliminares se realizaran los trámites y permisos para dar inicio efectivo a la obra:

- Elaboración del PMT y su aprobación
- levantamiento de actas de vecindad
- Realización de socializaciones con la comunidad
- El PASAO
- Manejo de acciones preventivas y correctivas, para demoliciones de estructuras existentes incluyendo los trámites correspondientes para los permisos de cierre y señalización otorgados por la Secretaría de Transportes y Tránsito Municipal.

b. Ejecución: Todas las actividades referentes a la construcción

- Construcción de obras de contención, llenos y filtros.
- Construcción de muros sobre pilas y/o pilotes, muros de pata, andenes en viaducto apoyados sobre pilas y/o pilotes.
- Excavación con cuña o cras
- Construcción de obras de urbanismo.
- Revegetalización de taludes y recubrimiento con mortero.
- Construcción de obras complementarias tales como cunetas, cordones, cárcamos, canal disipador y obras de drenaje en general.
- Construcción de drenes subhorizontales.
- Construcción de obras hidráulicas para descargas a las quebradas.
- Repavimentación de los sitios donde se afectó la infraestructura vial – obra de estabilización.
- Pasamanos, barandas metálicas y defensas viales.
- Movimiento de tierra.
- Las demás obras que se requieran para el cumplimiento del objeto contractual.

c. Liquidación

- Entrega a satisfacción de todos los productos, trámites y servicios solicitados por el Municipio de Medellín al contratista.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

Realizar la Interventoría técnica, administrativa, ambiental, financiera, contable y jurídica del contrato objeto de interventoría, de tal forma que se entregue al Municipio productos de excelente calidad en el plazo establecido. (Art 83 ley 1474 de 2011).

Seguimiento Técnico: El Interventor deberá velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas en el contrato.

Seguimiento Administrativo: Exigir periódicamente al contratista la presentación de los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al sistema de seguridad social en salud y pensiones, seguro de vida o póliza colectiva (cuando a ello hubiere lugar), recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y antes de su liquidación, entre otros.

Seguimiento Financiero: El interventor realizará la verificación que se hace sobre las inversiones, de acuerdo a la necesidad real y a los principios de economía, eficiencia y efectividad, lo cual implica tomar las decisiones que eviten extra-costos, actividades, bienes, servicios u actividades que en el desarrollo del contrato se detecten como innecesarios.

Seguimiento Contable: verificar que el contratista cumpla con el pago de todos los impuestos y retenciones aplicables con el objeto contractual.

Seguimiento Jurídico: El interventor realizará el control y seguimiento a los aspectos jurídicos dentro del perfeccionamiento del contrato y la ejecución de este, dentro de los cuales se incluyen los plazos, las garantías, los compromisos laborales, las sanciones, los contratos adicionales o modificatorios y todo tipo de novedad que acompañe al contrato inicialmente pactado, entre otros.

Seguimiento Socio-Ambiental y SST: El interventor realizará los procesos y actividades enfocadas en la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las actividades, programas y medidas planteadas en los estudios de impacto sociales y ambientales, planes de manejo socio-ambiental, programas de adaptación de las guías de manejo socio-ambiental, requerimientos ambientales y programas de seguridad y salud en el trabajo y protocolos de bioseguridad, entre otros, sean implementadas para minimizar los impactos ambientales, sociales y de seguridad negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicten las Autoridades Ambientales.

FUNCIONES DE LA INTERVENTORÍA

Con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución de las obras del contrato que vigilará y, a su vez, eficiencia en la administración de las mismas, la Interventoría comprenderá, además de la gestión técnica, el control financiero, económico, jurídico y ambiental del contrato de obra, por lo cual, deberá apoyar, asistir y asesorar al Municipio de Medellín en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico, jurídico y ambiental que se susciten durante la ejecución de las obras y la vigencia de las garantías, suministrando oportuna información sobre las mismas, preparando los documentos que al respecto se requieran y rindiendo los conceptos y evaluaciones que sobre la materia se le soliciten.

a) Estudio De Los Documentos Del Contrato De Obra

Además del estudio técnico del proyecto, el contratista analizará el contrato que vigilará, el pliego de condiciones con sus anexos y cualquier otro documento oficial concerniente al mismo.

b) Revisión Del Proyecto

La Interventoría deberá revisar las especificaciones del proyecto y sus obras complementarias, con el fin de conceptuar sobre el mismo, o sobre las modificaciones requeridas. Asimismo, avalará las zonas de depósito y las fuentes de materiales, de acuerdo con los resultados de los estudios y ensayos de laboratorio necesarios, y conceptuará sobre obras necesarias no contempladas en las cantidades de obra inicialmente contratadas. El informe correspondiente deberá entregarlo a la Secretaría de Infraestructura Física dentro del mes siguiente a la fecha de iniciación de los trabajos.

La Interventoría podrá efectuar las modificaciones que estime convenientes para minimizar costos o eludir problemas de predios, sin embargo, éstas deberán someterse a la aprobación previa de la Entidad contratante, y será responsabilidad de la interventoría el oportuno suministro al contratista de los nuevos diseños, así como dar solución a los diferentes problemas que se presenten en la obra, tales como fuentes de materiales, predios, etc. Antes de efectuar cualquier modificación en el proyecto deberá hacerse un balance económico del contrato, y si las variaciones superan el valor contractual se requerirá la aprobación de estas por parte de la Entidad contratante.

Será obligación de la Interventoría poner en conocimiento de la Secretaría de Infraestructura Física, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física y de la Secretaría de Suministros y Servicios la determinación final.

En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato de obra, por causas imputables a la interventoría, ésta permanecerá al frente de los trabajos hasta su terminación, sin que el Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física, deba efectuar erogación alguna por este concepto.

c) Entrega de Proyecto al Contratista

La Interventoría entregará al contratista de obra todos los documentos y especificaciones correspondientes a las obras objeto de Interventoría.

La Interventoría procederá con el Contratista de obra a analizar las especificaciones del proyecto, así como el programa de trabajo e inversión, las fuentes de materiales y requisitos de mano de obra, de equipos, de mantenimiento, la seguridad de los trabajadores y de los transeúntes y, en general, todo aquello que conlleve a una adecuada y eficiente ejecución de la obra.

En general, la Interventoría deberá establecer las pautas sobre la ejecución, dirección y control de la obra.

d) Libro Diario de la Obra (Bitácora)

La Interventoría vigilará que el contratista abra un libro (bitácora) en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de la obra, así como las observaciones o sugerencias que haga La interventoría. Cada anotación diaria que se haga en este libro deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista de obra y del Interventor.

El responsable de mantener al día este diario será el Residente de Interventoría, quien está en la obligación de presentarlo a los representantes de la Secretaría de Infraestructura Física que visiten la obra.

El Libro Diario de la obra deberá entregarse a la Secretaría de Infraestructura Física una vez finalizados los trabajos.

e) Actas de Vecindad

Previamente a la iniciación de los trabajos, la Interventoría y el Contratista de obra suscribirán un Acta de Vecindad con los propietarios o con los posibles afectados con los trabajos a realizar, en la cual deberá quedar registrado el estado actual del inmueble acompañada del respectivo registro fotográfico o de video que se estime pertinente con la correspondiente fecha de captura de la imagen.

Una vez terminados los trabajos objeto del contrato, se procederá a dar cierre al Acta de Vecindad, suscribiéndola con los mismos que participaron en la inicial.

Para levantar o cerrar el acta de vecindad, el contratista y el interventor, conjuntamente, deberán intentar, hasta por tres (3) veces el acercamiento con el propietario o el poseedor, tendiente a lograr la visita al inmueble objeto de inspección.

De no poder levantarse o cerrarse el acta de vecindad, tras haber agotado esta actividad en tres oportunidades, se deberá notificar vía correo certificado al propietario o poseedor, del inmueble con copia a la respectiva inspección de policía, de la fecha perentoria en la que se procederá a levantar o cerrar dicha acta; agotado este recurso, y en tal caso, que para tal fecha no sea posible llevar a cabo el levantamiento o cierre de la misma, se dará por entendido que el inmueble está en buen estado y no dará lugar a reclamación posterior por parte del propietario o poseedor.

En caso de no ser posible llevar a cabo el levantamiento y/o cierre del acta de vecindad, el contratista de obra con el interventor elaborará un informe lo más completo posible del estado del inmueble, y en todo caso, con registro fotográfico con la correspondiente fecha de captura de la imagen, para que repose en la inspección de policía.

El diligenciamiento de las actas de vecindad, así como su cierre, deben estar a cargo de personal técnico del contratista de obra capacitado para ello. El personal social de la interventoría servirá de interlocutor y facilitador para su elaboración, más no es el responsable de este proceso de acuerdo con lo señalado anteriormente.

El contratista de obra cuenta con un plazo de quince (15) días contados a partir de la suscripción del acta de recibo de obra para entregar debidamente cerradas las actas de vecindad.

f) Actas de Entorno

Previamente a la iniciación de los trabajos, el residente de obra, los residentes socioambientales, la interventoría y un representante del Municipio de Medellín , suscribirán un acta de entorno, en la cual deberá quedar registrado el estado actual del lugar donde se realizarán las obras y sus estructuras adyacentes, vías, andenes, zonas verdes y demás estructuras del lugar, acompañadas del respectivo registro fotográfico o de video que se estimen pertinentes, con la correspondiente fecha de captura de la imagen. Una vez finalicen las obras se deberá dar cierre a las actas de entorno levantadas.

El contratista de obra cuenta con un plazo de quince (15) días contados a partir de la suscripción del acta de recibo de obra para entregar debidamente cerradas las actas de entorno.

g) Cambios o Modificaciones en las Especificaciones

La Interventoría deberá analizar y conceptuar acerca de los cambios o modificaciones en las especificaciones iniciales del proyecto, solicitados por el Contratista de obra, por razones técnicas, económicas o de otra índole, y si encuentra conveniente dicho cambio, solicitará autorización al Municipio de Medellín, indicando la cantidad, precio unitario, valor total y la respectiva justificación.

h) Control del Programa de Trabajo del Contratista de Obra.

La Interventoría vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la Secretaría de Infraestructura Física.

La Interventoría y el contratista de obra evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los ingenieros residentes del contratista de obra y de la Interventoría, donde se consignará el estado real de los trabajos; en caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanarlo, los cuales se plasmarán en una modificación al programa de obra, que no podrá contemplar la disminución de las cantidades programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando se presenten circunstancias especiales, tales como ampliación de plazo o modificación de las cantidades de obra, el Contratista de obra deberá someterlas a revisión y aprobación de la Interventoría, para que ésta, a su vez, obtenga la respectiva aprobación por parte del Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física y de la Secretaría de Suministros y Servicios.

i) Control del Equipo del Contratista De Obra

La Interventoría deberá llevar un registro completo del equipo del Contratista de obra, indicando modelo, marca, serie, capacidad, potencia, etc., corroborando si corresponde o no al exigido, y anotando cualquier cambio en la lista inicial del mismo, cuál se encuentra operando, cuál en reparación o cuál inactivo; si, transcurridos cinco (5) días, el equipo dañado no ha sido reparado, la Interventoría deberá exigir su reemplazo por uno de características similares o superiores al que se encuentra en reparación, el cual debe entrar a operar dentro de los cinco (5) días siguientes. De no darse cumplimiento a su notificación, deberá solicitar al Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física que haga efectivas las multas pactadas.

j) Lista de los Empleados y Trabajadores del Contratista de Obra

La Interventoría deberá mantener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el Contratista a la obra.

k) Revisión y Aprobación de las Actas.

La Interventoría revisará y aprobará, bajo su responsabilidad, las actas de obra, verificará que la información financiera acumulada, el valor de los contratos adicionales, las modificaciones a las cantidades de obra medida y aceptada para el pago, el valor de la obra ejecutada y los acumulados y toda la información adicional, esté correcta, para lo cual anexará un balance general de la obra ejecutada.

Bajo ningún aspecto, la Interventoría aceptará obras que estén por fuera del contrato original y que no hayan sido previamente aprobadas por el Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física, y estén debidamente incluidas mediante actas de modificación de cantidades de obra, o contrato adicional, según sea el caso.

l) Revisión de las Actas de Modificación de Cantidades.

El Interventor elaborará las actas de modificación a las cantidades de obra iniciales del contrato, verificará que la información incluida esté correcta; en caso de ser necesario introducir modificaciones a las cantidades de obra inicialmente contratadas, el Interventor hará una evaluación minuciosa de cada uno de los ítems del contrato, de forma tal que dichas modificaciones no impliquen cambios significativos en las actividades fundamentales para cumplir con el objeto del contrato, todo lo cual quedará a juicio del Municipio de Medellín- Secretaría de Infraestructura Física para su perfeccionamiento, siempre y cuando, como requisito previo, se esté ejecutando la obra de acuerdo con el cronograma de actividades aprobado.

m) Concepto Sobre Precios Unitarios Para Obras Extras

En caso de necesitarse la incorporación de nuevos ítems, diferentes a los contemplados en el contrato original, el Contratista de obra presentará al interventor, el análisis detallado de cada precio unitario.

La Interventoría realizará y presentará su propio análisis de precios, justificando cada uno de los componentes del mismo, y entregará su concepto acerca del análisis presentado por el Contratista de obra. Igualmente, informará sobre los volúmenes de obra por ejecutar, presentando sus recomendaciones y un balance general del contrato.

Cuando se trate de maquinaria de construcción, para la cual el Contratista de obra solicita que se le fije el costo por hora, día, semana, mes, etc., la Interventoría presentará las recomendaciones del costo/hora real, según el análisis de costos de propiedad y operación, estado de la máquina, modelo, serie, capacidad y año de fabricación.

n) Interventoría Socioambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La misión de la interventoría Socioambiental y de seguridad y salud en el trabajo es asegurar la calidad integral, para lo cual deberá buscar los medios que le permitan establecer los mecanismos de control necesarios, tales que le permitan garantizar al ente contratante el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

La labor del interventor no debe ser pasiva, de simple confrontación del proyecto existente, ni de simple confrontación de resultados, sino que es una labor, también y especialmente, de carácter preventivo. Por tanto, la labor del interventor Socioambiental de una obra pública no debe limitarse a controlar los distintos aspectos que conforman un proyecto determinado, sino que, como representante de la entidad estatal que es, para efectos del control de las actividades socioambientales del contratista debe:

- ✓ Proponer y opinar sobre los distintos elementos necesarios para el desarrollo exitoso de la obra
- ✓ Impartir de manera oportuna, dar claras instrucciones al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales
- ✓ Exigir al contratista la información que considere necesaria para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- ✓ Rendir informes a la entidad respecto a la ejecución del contrato y de las actividades realizadas. Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones.

- ✓ Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato, en las leyes y las normas que le apliquen.
- ✓ Certificar que lo ejecutado por el contratista se ajusta o no a lo requerido por el contratante y si en todo se sujeta a lo pactado.

Las principales atribuciones de la Interventoría para el control de la Gestión Ambiental y Social enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública y las definidas en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST), y que buscan minimizar los impactos negativos que se causan en la ejecución de los proyectos afectando el sistema ecológico, la seguridad del ciudadano y su entorno y el ámbito social de la ciudad, son:

1. Control sobre la generación de ruido.
2. Control del manejo de residuos sólidos (escombros comunes y peligrosos)
3. Control de las emisiones atmosféricas (partículas y gases)
4. Control de la procedencia, almacenamiento y uso de materiales de construcción comunes y especiales (explotación minera)
5. Control sobre uso y manejo de los suelos
6. Proteger los cuerpos de agua y redes de alcantarillado
7. Control sobre el manejo de la vegetación y el paisaje
8. Control del Plan de Manejo de Tránsito incluyendo señalización y desvíos (si aplica)
9. Control del manejo de vehículos, maquinaria y equipos
10. Control sobre la socialización y manejo adecuado de la comunidad
11. Control de la Seguridad Social Integral
12. Control de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y lineamientos frente a los Protocolos de Bioseguridad, emitidos por las entidades competentes con motivo de la pandemia del COVID- 19 decretada por el Gobierno Nacional.

Para el control y vigilancia de los aspectos mencionados el interventor deberá cumplir como mínimo con las siguientes obligaciones:

1. Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el contrato, incluyendo sus anexos.

2. Verificar las condiciones de calidad de la obra, el cumplimiento de la normatividad vigente para la realización de los ensayos y las mediciones que según las especificaciones técnicas de construcción definan y aprobar las debidas certificaciones a que haya lugar.

3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con los estudios previos, pliego de condiciones, anexo técnico, contrato y la oferta presentada a la Entidad contratante.

4. Revisar, aprobar y velar por la implementación de todos los documentos requeridos al contratista en el pliego de condiciones para dar inicio a la ejecución del contrato: Análisis de precios unitarios en armonía con los APU del presupuesto oficial; formulario de factor prestacional, garantías exigidas en el contrato, certificación del contador público o revisor donde se especifique la característica tributaria, programa de trabajo de inversión, listado del personal que se empleará y sus respectivas hojas de vida y afiliaciones al sistema integral de seguridad social, plan de acción socio ambiental en obra PASAO, compromiso anticorrupción y plan de manejo de tránsito cuando aplique, entre otros.

5. Estudiar las condiciones técnicas exigidas en los estudios previos, pliego de condiciones, en el

contrato de obra celebrado y en las modificaciones que se realicen al mismo, para darles seguimiento durante la ejecución del contrato y verificar su cumplimiento.

6. Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas necesarias para iniciar la ejecución del contrato de obra, tales como planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, entre otros, cuando ello sea procedente.

7. Participar a la Entidad contratante de cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato de obra o sobre sus obligaciones.

8. Comunicar a la Entidad Estatal contratante cualquier cesión, compra o venta de derechos económicos, societarios, políticos o de cualquier índole, que estén relacionados con el presente contrato.

9. Comunicar a la Entidad Estatal contratante cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato de obra.

10. Informar al supervisor oportunamente los inconvenientes e incumplimientos que se lleguen a presentar en el desarrollo del Contrato de obra.

11. No detener injustificadamente la ejecución del contrato en ningún momento.

12. Revisar la aplicación de la fórmula de reajuste y las actas de reajuste a que haya lugar de acuerdo a lo pactado en el contrato de obra.

13. Verificar los cómputos de cantidades de obra y demás documentación técnica necesaria para aprobar las actas de corte de obra, facturas y cuentas de cobro, que periódicamente prepara el contratista de obra.

14. Verificar que el contratista de obra presente el formato debidamente diligenciado de actualización del Sistema de Gestión del Espacio Público de Medellín (SGEP), Sistema de administración vial (SAV) y Sistema de Árbol Urbano (SAU) cuando aplique y dentro de los plazos establecidos en documentos del proceso.

15. Rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato de obra, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas, o aprobar la entrega en la misma forma, cuando cumplan con lo requerido

16. Evaluar previamente a la finalización del contrato de obra, los trabajos, bienes y/o servicios contratados, para indicarle al contratista los faltantes y deficiencias evidenciadas, con el fin de que sean subsanados en el período restante para el vencimiento del plazo contractual.

17. Recibir la obra y verificar su ejecución de acuerdo a especificaciones técnicas y cantidades definidas contractualmente.

18. Recibir, revisar y aprobar los planos record del proyecto, junto con el manual de mantenimiento y operación, previa aprobación de la Unidad de Diseño de la Secretaría de Infraestructura Física como

prerrequisito para liquidar el contrato de obra.

19. Elaborar, suscribir y presentar ante la Entidad Estatal contratante, las respectivas Actas de pago, las cuales deben estar aprobadas por el Supervisor del Contrato.

20. Validar el proyecto de acta de liquidación y revisar la información necesaria que soporte el contenido de la misma, dentro del término pactado en el contrato o el que defina la ley, para lo cual tendrá en cuenta las recomendaciones del supervisor, dejando trazabilidad de la misma en el expediente contractual.

21. Resolver las dudas técnicas, administrativas, contables, financieras, presupuestales o jurídicas que se presenten durante la ejecución del contrato de obra, asumiendo una posición imparcial en la interpretación de las cláusulas contractuales, sin que en dicha interpretación pueda modificar el contrato, aspecto que debe tramitarse siempre a través de la supervisión.

22. Ejercer control del cumplimiento de todas las obligaciones del contratista de obra, en lo que al área de la interventoría se refiere (técnica, administrativa, contable, financiera, presupuestal o jurídica) y pronunciarse expresamente ante el supervisor, dando los soportes correspondientes sobre los incumplimientos contractuales y sus implicaciones, además sustentar si deben o no iniciarse trámites sancionatorios o el ejercicio de cláusulas excepcionales.

23. Hacer seguimiento a la ejecución del programa de obra (cronograma) y aprobar las modificaciones necesarias, incluyendo las que se puedan dar por obras adicionales.

24. Cumplir inmediatamente cualquier orden que dicte por escrito el supervisor de interventoría. Si el contratista considera que algunos de los trabajos que se exigen están fuera de los estipulados en el contrato de interventoría o si considera injusta una orden o decisión podrá objetar dicha orden por escrito durante los primeros cinco días calendario después de dada la orden.

25. Reparar prontamente, y por su cuenta, cualquier daño o perjuicio que ocasione.

26. Presentar un cronograma de ejecución del contrato al supervisor designado, una vez suscrita el acta de inicio y cada vez que sea necesario hacerle ajustes de acuerdo con las órdenes y recomendaciones de la Supervisión.

27. Revisar, conceptuar y presentar ante el supervisor la documentación que soporte las solicitudes de modificación a los contratos de interventoría y obra en el momento en que a ello haya lugar. En ambos casos, las solicitudes deberán estar justificada, para ser aprobadas por la Secretaría de Infraestructura Física y la Secretaría de Suministros y Servicios.

28. Verificar las actividades adicionales o extras necesarias, diferentes a las contenidas en el presupuesto inicial y los análisis de precios unitarios y cantidades a ejecutar relacionadas con ellas y aprobar su alcance y contenido.

29. Validar las propuestas de variaciones y/o cambios a los planos y/o diseños, o a las especificaciones técnicas de contrato de obra.

30. Revisar en el contrato de obra la aprobación del permiso de instalación de las vallas y verificar su

instalación y condiciones de uso en el sitio indicado y aprobado por el Municipio de Medellín

31. Controlar el cumplimiento del contratista de obra frente a lo establecido en el Estudio de Inversión Ambiental del Proyecto.

32. Comprobar el suministro de los servicios públicos y el sistema de comunicaciones para los campamentos, oficinas, equipos y herramientas que vaya a utilizar durante la construcción de la obra.

33. Verificar en el contrato de obra la ejecución del Plan de Manejo de Tránsito y las especificaciones técnicas y normatividad vigente, previa aprobación por parte de la Secretaría de Movilidad del Municipio de Medellín.

34. Aprobar y realizar seguimiento en el contrato de obra a la implementación del PASAO (plan de acción socio ambiental de obra)

35. Validar las actas de vecindad que el contratista de obra suscriba al inicio y cierre de las obras.

36. Validar las actas de entorno que el contratista de obra suscriba al inicio y cierre de las obras.

37. Aprobar la utilización de maquinaria e insumos no previstos y que se requieran y verificar que el contratista de obra mantenga en el sitio de las obras, y en buen estado, los recursos suficientes para la ejecución del contrato.

38. Verificar que el contratista de obra mantenga en condiciones de orden y limpieza los frentes de trabajo y las instalaciones y que realice las reparaciones de vías y espacios públicos que hubieren sido afectados con la construcción de las obras.

39. Verificar que el contratista de obra dote al personal que labora en la obra, de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el Municipio y la ciudadanía de acuerdo con el Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, previo acuerdo con la Interventoría y antes del inicio de la obra.

40. Presentar mensualmente los informes técnicos, administrativos, financieros y jurídicos de las actividades, presentando todos los soportes de pago efectuados, a fin de verificar y evidenciar el avance del contrato de obra.

41. Presentar mensualmente certificación firmada por el representante legal o revisor fiscal cuando estuviere obligado a tenerlo de acuerdo a las normas pertinentes o estatutos, donde conste el cumplimiento de las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación y pago a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena cuando a ello haya lugar, de acuerdo con el Articulo 1 de la Ley 828 de 2003.

42. Verificar el cumplimiento del pago de Seguridad Social Integral y parafiscales del personal del contratista de obra, de acuerdo con establecido en los documentos del proceso y el pliego de condiciones. Revisar mensualmente la afiliación y pago por parte del contratista de todo el personal a nombre de él como empleador, con los salarios presentados en la propuesta, y en caso de incumplimiento exigir los correctivos.

43. Realizar labores de monitoreo y control de los riesgos establecidos en el contrato, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el mapa correspondiente, así como de los que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato, y realizar las recomendaciones de atenuación correspondientes.

44. Verificar que el contratista de obra disponga durante el tiempo de ejecución del contrato, el personal profesional y técnico establecido en los pliegos de condiciones, cuyas hojas de vida deberá revisar previo a someterse a la aprobación por parte de la supervisión de la Secretaría de Infraestructura Física.

45. No modificar el personal que fue presentado en la propuesta y que fue aceptado por la entidad. Se exceptúa lo anterior siempre que se cuente con la autorización previa de la Entidad y que el profesional sea reemplazado por uno con iguales o mejores calidades que el presentado en la propuesta. Esta autorización debe ser escrita.

46. Emplear personal suficiente, idóneo y calificado para cumplir con el objeto del contrato, de manera que el contrato se realice en forma técnica y eficiente. Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por la supervisión cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento.

    En la medida de lo posible procurar por estrategias de empleabilidad con un enfoque diferencial y de género que favorezca la población en condición, situación o posición de vulnerabilidad social, como las personas en condición de discapacidad, la población LGTBIQ+, afrodescendiente, indígena, víctimas del conflicto armado, personas pospenadas, migrantes, jóvenes, población campesina, mujeres víctimas de violencia basada en género y/o jefas de hogar y personas mayores.

47. Asumir la total responsabilidad por el empleo de los profesionales, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados; sin embargo, la Entidad tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad y al avance del contrato.

48. Realizar todos los pagos de salarios, seguridad social, parafiscales e indemnizaciones que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Bajo ninguna circunstancia el personal tendrá vinculación alguna con el Municipio de Medellín o con cualquiera de sus dependencias. Cualquier reclamación que por cualquier motivo surja contra el contratista, será exclusivamente contra éste; en consecuencia, el Municipio no será llamado a responder por ninguna de las obligaciones adquiridas por el CONTRATISTA.

49. Colaborar con la Entidad Estatal contratante en cualquier requerimiento que ella haga.

50. Informar y recomendar a la Entidad frente a cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones del contratista y/o de las de sus subcontratistas o dependientes.

51. Analizar todas las reclamaciones contractuales que presente el contratista de obra al Municipio de Medellín y recomendar, motivadamente, la solución que corresponda.

52. Mantener indemne al Municipio de Medellín frente a cualquier reclamación que resultare del cumplimiento de las obligaciones contractuales o que esté relacionado con el objeto del contrato.

53. Facilitar la labor de supervisión, dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

54. Realizar máximo dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas.

55. Tener o instalar una Sede en la ciudad de Medellín o en cualquiera de los Municipios del Área Metropolitana, con capacidad administrativa y financiera suficiente para atender la ejecución del contrato y con capacidad de decisión.

56. Suministrar la información y participar en la elaboración de documentos e informes de gestión que solicite la Entidad Contratante, en los tiempos y formatos solicitados desde la Supervisión.

57. Concertar con el supervisor delegado, el contenido de los diferentes formatos del proyecto para la recopilación de información estadística, evaluaciones y datos generales que se generen durante la ejecución del contrato.

58. Mediar, conceptuar o discernir e informar al Municipio de Medellín, a través de la supervisión de interventoría, sobre cualquier conflicto laboral colectivo, real o potencial, en relación con el personal empleado en la ejecución del contrato y de cualquier otro hecho del cual tenga conocimiento, que pueda afectar la seguridad de las obras o del Municipio de Medellín, de sus empleados, de sus agentes o de sus bienes.

59. Conceptuar sobre la solicitud de autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el contratista de obra en la ejecución de la misma.

60. Informar oportunamente a la Entidad contratante cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.

61. Realizar reuniones periódicas de seguimiento en el Municipio de Medellín, con el fin de llevar control y oportunidad de mejora durante la ejecución del contrato de obra.

62. Asistir a las reuniones de trabajo, internas o externas para las cuales sea previamente convocado.

63. Construir un expediente del contrato de obra que esté completo, actualizado y que cumpla las normas nacionales y municipales en materia de archivo.

64. Mantener en reserva la información clasificada como confidencial a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato, independientemente de que se relacione directa o indirectamente con su objeto. En consecuencia, el contratista ejercerá sobre la información confidencial del Municipio de Medellín, el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger sus propios bienes intangibles al tenor de lo señalado en los artículos 196 y 200 del Código de Comercio Colombiano.

65. Mantener vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya lugar.

66. Verificar la ampliación y pago de las vigencias de las GARANTÍAS por parte del contratista de obra, en el evento en que no se llegare a liquidar el contrato dentro del término previsto de seis (6) meses, después de terminado el plazo de ejecución del contrato, así: para los riesgos de Cumplimiento por un término de 24 meses más, de conformidad con el Artículo 11° de la Ley 1150 de 2007.

67. Conservar durante la ejecución del contrato, en su planta de personal, el número de trabajadores con discapacidad que le otorgó puntaje de calificación durante el proceso de selección, siempre que haya obtenido puntaje por este concepto.

68. Verificar durante la ejecución del contrato de interventoría, que el contratista de obra mantenga en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional en la calificación de la oferta, siempre y cuando haya obtenido puntaje por dicha calificación.

69. Cumplir con el pago de salarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias

70. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de obra, del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias

71. El contratista debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.

    Esta obligación será verificada con los siguientes documentos:

    - La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso.

    - Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.

    - En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el Municipio de Medellín, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.

    El contratista deberá presentar el Certificado expedido por la ARL vigente, donde se acredite el cumplimiento de los lineamientos definidos en la resolución 312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015,

en estado de implementación el Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo con un porcentaje igual o superior al 90%

Adicionalmente el interventor verificara que el contratista de obra cumpla con las presentes disposiciones.

72. Cumplir con los estándares mínimos de seguridad y salud en el trabajo para empresas según la resolución 0312 de 2019, de acuerdo con el riesgo máximo definido en el presupuesto para los profesionales. Y verificar que el contratista de obra dé cumplimiento a los mismos.

73. El interventor dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, así como del Decreto 1614 de 2021y las normas que las modifiquen o sustituyan, mientras se conserve la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional. De igual forma el interventor deberá verificar que el contratista de obra de cumplimiento a estas disposiciones.

74. Adoptar medidas y criterios e implementar buenas prácticas, que promuevan la igualdad de oportunidades y la generación de empleos dignos con enfoque diferencial y de género y para ello el contratista deberá garantizar que por lo menos el veinte (20%) del personal vinculado a la interventoría sea femenino y el diez por ciento (10%) sean jóvenes entre 18 y 28.

75. Ejecutar el contrato con el personal clave ofrecido en el procedimiento de selección. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el interventor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la entidad, en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Información del personal clave evaluable” y tener el año de experiencia específica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.

76. Incorporar como mínimo el porcentaje definido por la entidad de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

Las demás que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual

o) Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

En el desarrollo de las actividades contractuales, el contratista deberá acogerse a la reglamentación nacional vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), garantizar la efectividad de la aplicación práctica de las medidas establecidas por el Ministerio del Trabajo y los protocolos de bioseguridad emitidos por los entidades competentes con motivo de la pandemia del COVID- 19 decretada por el Gobierno Nacional.

Las partes interesadas deberán garantizar el cumplimiento a los términos, requisitos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades nacionales cómo internos de la Alcaldía de Medellín.

El Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015 establece las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de SST que deben ser aplicadas por

todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Los contratistas de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura Física del Municipio de Medellín deben dar plena aplicación a las medidas de los protocolos de bioseguridad y las interventorías de los contratos además del cumplimiento de estas medidas, estarán en permanente vigilancia, control y seguimiento de todas las medidas e instrucciones del Gobierno Nacional, territorial y demás autoridades competentes para prevenir el contagio del virus COVID-19.

- ✓ **Elementos de protección personal –EPP–**

Todo el personal de la interventoría y del contratista de obra deberá estar dotado con elementos de protección personal y colectiva durante el trabajo, de acuerdo con los riesgos a que esté sometido. Los elementos de protección personal deberán ser certificados los entes competentes bajo normatividad nacional o internacional, que resistan su uso normal, y deberán ser inspeccionados periódicamente; si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo, deberá ser retirado del servicio. Estos EPP deberán contar con certificado de calidad, ficha técnica y la hoja de vida del elemento.

Los EPP básicos en obra serán cascos, protección respiratoria, protectores auditivos, gafas de seguridad, botas de seguridad y guantes de seguridad.

En proyectos viales, toda persona que esté en el sitio de las obras, incluidos los visitantes, deberá usar siempre casco de seguridad y chaleco reflectivo.

Para la supervisión de los trabajos en altura mayor de 1,50 m, y excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m, los trabajadores deben ser dotados con equipos de protección contra caídas, línea de vida y contar con puntos de anclajes certificados dando cumplimiento la Resolución 1409 de 2012 y la normatividad legal vigente aplicable.

Los elementos de protección personal deben estar contemplados dentro del Factor multiplicador y no tienen ítem de pago por separado.

- ✓ **Reporte de incidentes y accidentes**

De conformidad con la Resolución 1401 de 2007, emanada del Ministerio de la Protección Social, el Contratista deberá reportar a la ARL que corresponda, y al supervisor, dentro del plazo y en la forma establecida, cualquier incidente y accidente que ocurra durante la ejecución del contrato y que ocasione lesión o muerte de cualquier trabajador de la interventoría y/o daño a propiedad. Así mismo, deberá reportar los casos de enfermedad laboral que ocurran por la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el reporte a la ARL y el informe de los datos que exijan el Municipio de Medellín o el supervisor.

El informe para el supervisor incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre, estado civil y edad del accidentado.
- Oficio que desempeña, experiencia y actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Información sobre si hubo o no lesión, y clase de la misma.

- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico.
- Una vez la ARL haya realizado la investigación del accidente, el contratista deberá incluir en el informe mensual dicho reporte.

p) Control de Calidad de la Obra

La Interventoría auditará, controlará y revisará los ensayos de campo, de laboratorio y de materiales que deba ejecutar el Contratista para las diferentes actividades de la obra, de acuerdo con las normas y especificaciones de construcción vigentes y estipuladas en el contrato, e informará a la Secretaría de Infraestructura Física sus resultados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su obtención.

Los métodos de construcción quedan a juicio del Contratista de obra; sin embargo, la Interventoría podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

q) Comité de Interventoría

Miembros del Comité: Estará integrado por los representantes de la Secretaría de Infraestructura Física, la interventoría y el contratista de obra.

Periodicidad de las Reuniones: El Comité se reunirá con la periodicidad acordada con el representante del Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física, denominado Coordinador de la Interventoría o supervisor

Funciones del Comité: A manera descriptiva, las funciones principales de dicho comité son, sin limitarse a ellas, las siguientes:

- ✓ Estudiar, aprobar o rechazar los sistemas constructivos propuestos por el contratista.
- ✓ Estudiar cambios en las especificaciones técnicas, para someterlas a consideración del Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física.
- ✓ Analizar el desarrollo de los aspectos técnicos y administrativos durante la ejecución del contrato.
- ✓ Analizar el avance de la obra y el control de la programación, determinando las proyecciones, causas, efectos y fijando metas de corto plazo para prevenir o disminuir desfases en la ejecución del programa general de obra.
- ✓ Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y de la obra ejecutada.
- ✓ Las demás funciones propias de este tipo de Comités.

r) Entrega de Interventoría

1. **Visita a la Obra.** Con una antelación de 30 días previos a la terminación del contrato de obra, se efectuará una inspección final a las obras por parte del Interventor, el supervisor de la Secretaría de Infraestructura Física y el Contratista de obra, que servirá para elaborar el Acta Preliminar de Observaciones, que incluirá los detalles que requieren ajustes o correcciones para la recepción definitiva de los trabajos.

2. **Acta de Recibo Final.** Se elaborará un documento donde se consigne la recepción definitiva de las obras, así como el inventario final de la obra ejecutada debidamente terminada, verificando el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el contratista de obra en el Acta Preliminar de Observaciones.

3. **Entrega de la Obra.** La Interventoría supervisará y controlará que al momento de la entrega, las obras se encuentren en perfecto estado y acordes con las condiciones contractuales.

s) Liquidación del Contrato de Interventoría

El supervisor designado por la Secretaría de Suministros y Servicios procederá a adelantar el trámite para liquidar el contrato de Interventoría; una vez la Interventoría haya liquidado el contrato de obra; por vencimiento del plazo contractual o en cualquiera de los eventos señalados por la ley, de acuerdo con el procedimiento establecido en la misma.

t) Actualización Del Inventario Vial – Sistema de Administración Vial (SAV)

Con el fin de mantener actualizada la información del Sistema de Administración Vial (SAV) y el Sistema de Administración de Mantenimiento (SAM) de la Secretaría de Infraestructura Física, el interventor deberá revisar y aprobar la información diligenciada por el contratista de obra, en los formatos del Sistema de Administración Vial (SAV) correspondientes a cada tipo de intervención realizada, durante la ejecución de las obras, antes de que estos sean registrados en el sistema, o entregados al personal encargado de la Secretaría de Infraestructura Física.

u) Aseguramiento Metrológico.

La Interventoría, para los elementos de medición empleados, deberá presentar evidencia de un programa de aseguramiento metrológico, de conformidad con los Decretos 2269 de 1993, 3144 de 2008, 3257 de 2008 y 3735 de 2009.

Los requisitos mínimos que deben contener dichas evidencias son:

- ✓ Evidencia de personal capacitado en las actividades que ejecuta para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- ✓ Hoja de vida de los instrumentos y equipos utilizados en las actividades que se ejecutan para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- ✓ Cronograma de actividades Metrológicas (Mantenimientos preventivos y calibraciones).

OTRAS FUNCIONES DEL CONTRATISTA-INTERVENTOR

El contratista de interventoría deberá dar cumplimiento a la circular de la Secretaría de Infraestructura Física No. 201960000050 de febrero de 2019, y tendrá las siguientes Funciones:

a) De orden técnico y administrativo

Legalización:

1. Solicitar al contratista de obra los programas de manejo e inversión del anticipo (en caso de existir), de trabajo general y detallado, de inversiones para revisarlos, aprobarlos u ordenar sus modificaciones en caso de ser necesario y verificar su cumplimiento durante el tiempo de desarrollo del contrato.
2. Exigir y recibir del contratista de obra, para efectos de revisión y control, la actualización de la programación de los trabajos entregada en la propuesta, previo a la suscripción del acta de iniciación.
3. Exigir y recibir del contratista de obra las hojas de vida y copias de las matrículas de los profesionales a quienes le aplique y que de acuerdo con el Pliego de Condiciones y/o la propuesta

presentada por el contratista, laboren para éste en la ejecución del contrato de obra, y verificar que los mismos, cumplan con los requisitos de formación y experiencia exigidos y ofrecidos.

4. Verificar la disponibilidad de recursos de personal, materiales y equipo del contratista de obra, de acuerdo con su propuesta, antes de la iniciación y durante la ejecución del contrato respectivo.

Preliminares:

1. Realizar visita previa al sitio de la obra o de ejecución del contrato, en compañía de quienes realizaron los diseños (cuando a ello haya lugar) con el fin de conocer las características del sitio, su ubicación, vecindades y accesos, áreas de trabajo, de almacenamiento y todas las demás condiciones de la obra, los servicios domiciliarios y aspectos de ocupación.
2. Conocer plenamente el objeto del contrato, el sitio o área donde habrá de ejecutarse el contrato, las especificaciones técnicas y topográficas, con el fin de constatar la total coordinación entre ellos, para su debida aplicación en la ejecución del objeto del contrato.
3. Realizar un análisis y minucioso del proyecto, con lo cual se dé por enterado del proyecto a construir, situación que le permitirá exponer ante el coordinador o supervisor posibles inconvenientes en el proceso constructivo que representen retrasos para la obra.
4. Establecer que las cantidades de obra del contrato y las especificaciones técnicas particulares del proyecto estén debida y completamente definidas.
5. Cuando el contrato es de obra pública, deberá, suscribir con el contratista y propietarios de inmuebles o predios vecinos, las actas de vecindad o de entorno a que hubiere lugar, antes de iniciar los trabajos, complementando estas actas con descripciones o registro fotográfico, si fuere necesario.
6. Participar al inicio de la obra y en forma activa en el control de la ejecución de la localización y el replanteo del proyecto, el diseño y ubicación de los campamentos y los sitios de almacenamiento de materiales de obra y en general en todas las actividades preliminares de la construcción.

Ejecución:

1. Vigilar el cumplimiento de las condiciones fijadas en los Pliegos de Condiciones, y especificaciones generales para la debida ejecución del contrato, teniendo en cuenta que en caso de discrepancias prevalecerá lo establecido en los Pliegos de Condiciones y documentos anexos.
2. Exigir al Contratista de obra la ejecución idónea y oportuna del contrato, exigiendo el cumplimiento de los programas de trabajo y de inversión de avance físico de la obra.
3. Registrar con el contratista y/o el residente de la obra o representante de aquel en el sitio de ejecución del contrato, en la "Bitácora o Libro de Obras", las acciones realizadas en ella; los inventarios periódicos de materiales, equipo y personal; así como las actas de los comités técnicos de obra o administrativos que periódicamente deben realizarse y las observaciones o novedades que se hayan sucedido. Este libro formará parte integral de los documentos del contrato de obra y de Interventoría. Aquí también deberá reposar los conceptos técnicos de consultores externos a la obra o a la actividad contractual, que por algún motivo se invitaron a dar conceptos.
4. Adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato de obra.
5. Exigir el total cumplimiento de la programación de la obra, con facultades para recomendar al Municipio de Medellín modificaciones cuando por razones técnicas o dadas la naturaleza de la

obra, se haga necesario, sin cambiar el plazo inicial o el adicionalmente pactado en el contrato. Cualquier recomendación de modificación deberá acompañarse de la respectiva programación de la obra y el flujo de caja correspondiente a ésta, así como de la justificación escrita y el visto bueno del diseñador.

6. Verificar que el Contratista de obra cumpla con el programa de trabajo aprobado para la ejecución de las obras, de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Condiciones.
7. Aprobar o rechazar la iniciación o terminación de los ítems contratados, teniendo en cuenta, además, la programación establecida para los trabajos y su secuencia técnica.
8. Efectuar, dentro del transcurso de la ejecución de la obra, mediciones periódicas de los ítems ejecutados, las cuales deberá hacer constar en el Diario de Medidas, discriminando fechas, especificación del ítem medido, su ubicación en la obra (identificando ejes de construcción), unidad y cantidad medida. Con base en estas medidas deberá efectuar cortes mensuales o quincenales de obra.
9. Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.
10. Elaborar, con base en los cortes mensuales o quincenales de obra, las actas de recibo parcial de obra y todos los hechos que sucedan en su ejecución, las cuales suscribirá conjuntamente con el contratista.
11. Presentar, al Supervisor del contrato de Interventoría designado por el Municipio de Medellín, dentro de los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, un informe mensual sobre las actividades realizadas e informe de avance físico, administrativo, jurídico y financiero de las obras. Adicionalmente, presentará cualquier otro informe que le sea solicitado por el Municipio de Medellín con relación al desarrollo de la Interventoría y el contrato de obra.
12. Elaborar durante la marcha del contrato de obra el cuadro de liquidación del mismo según su avance, discriminando los ítems y cantidades ejecutadas, de acuerdo con lo especificado en cada acta.
13. Realizar evaluación previa a la finalización de los trabajos e indicar al contratista los faltantes y deficiencias de la obra, bien o servicio, con el fin de que sean subsanados en el período restante para el vencimiento del plazo contractual.
14. Diligenciar la información necesaria para el Sistema de Administración Vial, de acuerdo con información suministrada por la Secretaría de Infraestructura Física.
15. Revisar al contratista de obra la actualización de los planos de acuerdo con las obras ejecutadas (planos récord de la obra construida).
16. Revisar en el aplicativo virtual (SAU) para cada árbol, que los datos introducidos por el contratista sean verdaderos y que se haya cumplido con las especificaciones técnicas y los protocolos respectivos.
17. Cambiar el estado de cada árbol en el SAU de "Ingresado" a "Verificado por Interventor"
18. Expedir certificado mensual de conformidad con el ingreso y actualización de la información en el SAU, por parte del contratista, de acuerdo con las actividades ejecutadas.
19. Llevar y mantener actualizadas, con todos los actos que se generen durante la ejecución, las carpetas que reposan en el archivo de la Secretaría de Infraestructura Física, con los documentos originales de los contratos de obra y de Interventoría. En este caso la documentación será manejada tal como lo establece el archivo siguiendo la normatividad vigente dentro de esta Entidad.
20. Exigir para la ejecución del contrato de obra, materiales, mano de obra y elementos de primera calidad que estén conformes con las normas y especificaciones técnicas establecidas,

cantidades de obra y términos de referencia o pliegos de condiciones de la invitación o cotización que hayan servido de base para la adjudicación del contrato.

21. Verificar que el Contratista de obra adquiera los materiales y elementos necesarios para la ejecución de las obras a que está obligado contractualmente.
22. Revisar los certificados de calidad de origen de los materiales.
23. Ordenar todos los análisis y pruebas de laboratorio que sean requeridos para establecer exactamente las condiciones técnicas y/o de uso que demande el correcto desarrollo del objeto contractual, y con base en los resultados de estos proceder a su aprobación si son satisfactorios y llenan todos los requisitos exigidos. Para el caso de obras civiles, en cuanto a los ensayos de los concretos se deberá tener en cuenta lo establecido en el Código Colombiano de Construcciones sismoresistentes. Para ensayos y aceptación de otros materiales se deberán usar las condiciones estipuladas por el Icontec y códigos específicos que regulen la materia.
24. Aportar copia de los resultados de todas las pruebas o ensayos que serán conservados en el fólder del proyecto, discriminando la ubicación, orden y fechas de ejecución.
25. Exigir la aplicación estricta de todas las normas técnicas y reglamentaciones exigidas por la entidad u organismo que regule la materia aplicable al objeto del contrato. Tratándose de obras de Infraestructura, las establecidas en la norma INVIAS, en el manual de normas de construcción de las Empresas Públicas de Medellín, en las resoluciones sobre señalización adoptadas por el Ministerio de Transporte o su equivalente, en el Decreto Municipal 705 de 1994 y las demás convertidas en normas por entidad competente.
26. Exigir el total cumplimiento de las especificaciones de construcción para todos los ítems de la obra, así como las que aparezcan en los planos constructivos, toda vez que obras mal ejecutadas no podrán ser recibidas.
27. Ordenar la remoción y reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando para el efecto un plazo determinado mediante comunicación escrita.
28. Verificar que el Contratista de obra cumpla con las normas y reglamentaciones que sean expedidas por las autoridades nacionales y municipales competentes.
29. Verificar que el personal contratado por el Contratista de obra sea idóneo para la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos, tales como salarios, prestaciones sociales y contribuciones parafiscales de acuerdo con la legislación aplicable.
30. Verificar que, durante el término de la Interventoría, el contratista mantenga el personal, equipo, herramientas y materiales idóneos y suficientes para la ejecución oportuna de los trabajos necesarios para el desarrollo del objeto del Contrato de obra.
31. Verificar que el contratista de obra cuente con todos los medios y recursos para mantener la seguridad dentro de la obra, brindando así seguridad a quienes allí laboran y ocasionalmente transitan por los alrededores de la obra.
32. Velar cuando se requiera, con la instalación de vallas de señalización, las cuales deben contener la identificación del sitio, fecha de inicio y entrega, igualmente, se debe identificar al contratista, a la entidad contratante y el costo de la obra, según especificaciones de la municipalidad y determinadas en el manual de Aplicación de la Imagen Corporativa.
33. Organizar los comités técnicos de obra y/o administrativos y citar al contratista de obra, a los profesionales que hayan participado en la elaboración del proyecto o a los consultores que sea necesario citar en algún momento durante la marcha de la obra.
34. Supervisar, orientar, programar y controlar al personal auxiliar que se le asigne para ejercer las funciones de Interventoría de la obra.

35. Ordenar lo necesario para que la ejecución de los trabajos se lleve a cabo sin perjuicios para terceros.
36. Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.
37. Resolver las consultas que presente el contratista de obra y hacer las observaciones que estime conveniente; si durante la marcha de la obra se presentaren dudas o diferencias que no puedan ser resueltas en la obra, de acuerdo con las especificaciones técnicas de construcción, deberán ser aclaradas con el Supervisor del proyecto, con la anticipación suficiente con el fin de no entorpecer la obra.
38. Dar información de todo acto relacionado con el contrato, al Secretarío de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y a cualquier autoridad competente que la requiera.
39. Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.
40. Responder, en primera instancia, y luego someter a aprobación de la Entidad contratante, las reclamaciones que presente el contratista.
41. Prestar apoyo a la Secretaría de Infraestructura Física para resolver las solicitudes del contratista de obra.
42. Verificar y avisar por escrito al Ordenador del Gasto de la Entidad contratante, Supervisor del Contrato de Interventoría sobre las conductas del Contratista que constituyan incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones. En este aviso se relatarán los hechos y se propondrá la aplicación de multas o sanciones respectivas, si hubiere lugar a ello, con sujeción a los términos del Contrato de obra.
43. Informar oportunamente al ordenador del gasto de la Entidad contratante, Coordinador y/o Supervisor del Contrato sobre cualquier posible incumplimiento de las obligaciones del contrato vigilado, que pueda dar lugar al trámite de imposición de multas, y emitir los conceptos y presentar la información que le sea solicitada para éste. Igualmente deberá tasar el monto de la sanción a aplicar y establecer el mecanismo para la tasación hasta el momento de la aplicación de la sanción.
44. Solicitar por escrito la intervención del Municipio de Medellín cuando existan diferencias entre la Interventoría y el Contratista de obra y éstas no puedan ser resueltas directamente entre las partes.
45. Asesorar a la Entidad contratante en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto de la Interventoría.
46. En el caso de asesorías especializadas realizadas por la interventoría, se consultará previamente con el Coordinador y/o Supervisor del Contrato el resultado de las mismas, realizando el análisis técnico y económico del resultado de la misma para el proyecto.
47. Atender las reclamaciones presentadas por el Contratista de obra con su evaluación, soporte, concepto y recomendaciones

Ajustes y Modificaciones:

1. Tramitar ante la Entidad contratante, la autorización de los subcontratos que pretenda celebrar el contratista de obra en la ejecución de la misma; para lo cual deberá realizar un análisis técnico, económico, administrativo y jurídico y emitir concepto.
2. Verificar que, en los subcontratos celebrados por el Contratista de obra para la ejecución de actividades contractuales, quede expresamente estipulado que el subcontrato se ha celebrado respetando las obligaciones, términos y condiciones del Contrato de obra, que el subcontrato se

realiza bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista de obra y que no existe ningún derecho por parte de quien contrata con el Contratista a reclamar al Municipio.

3. Poner en conocimiento a la Entidad contratante, con la debida anticipación, la necesidad de prórroga o el vencimiento del contrato de obra. En cada uno de estos casos, será la Interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación de los hechos, quedando a juicio de la Entidad contratante la determinación final.
4. Elaborar acta de modificaciones a los diseños o ajustes de calidad y someterlos a la respectiva aprobación de la Entidad contratante.
5. Elaborar, con base en los cuadros para reajustes automáticos o revisión de precios incluidos en la minuta del contrato, cuando a ello hubiere lugar, las actas correspondientes, en las cuales se haga constar el valor de éstos y el del acta de recibo correspondiente, la cual será suscrita entre el contratista de obra y el ordenador del gasto o de su delegado.
6. Presentar al Secretario de Despacho, Jefe, Supervisor o Líder del área responsable del proyecto para el trámite de aprobación ante el respectivo comité de contratación y con la anticipación suficiente los estudios que indiquen la realización de mayor cantidad de obra, obras complementarias o adicionales estipulando, el plazo adicional que pueda ser requerido para la ejecución de las mismas. Estos estudios corresponden a modificaciones del valor o plazo de los contratos.
7. Suscribir, en el evento de presentarse obras extras o adicionales, en forma conjunta con el contratista, actas donde consten los precios para los ítems cuyos valores no aparezcan en la propuesta inicial, respaldadas por los respectivos análisis de precios unitarios y remitirlos como parte integral de los estudios que presenten para la aprobación, al Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto, quien anexará a estos estudios el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la oficina de Presupuesto, estudios que una vez sometidos y aprobados por el respectivo comité de contratación constarán en el contrato adicional.
8. Recibida la autorización del contrato adicional el interventor podrá ordenar la ejecución de las obras que hayan sido contratadas adicionalmente.
9. Ejercer un control de calidad de materiales, de mano de obra y de los elementos que se vayan a utilizar en la construcción de la obra adicional.
10. Realizar estudio que determine el valor de las obras, actividades y/o trabajos adicionales, según los criterios que establezca el contrato inicialmente pactado, dicho estudio debe remitirse para la respectiva revisión al Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y someterse a la aprobación del Ordenador del Gasto o su delegado y posterior sometimiento al Comité de contratación respectivo, de lo que se suscribirá acta con el contratista.
11. Elaborar la solicitud de suspensión temporal del contrato, por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, la cual debe justificarse, ser revisada por el Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y sometida a la aprobación por parte del ordenador del gasto. Una vez recibida la comunicación de aprobación, procederá a suscribir con el contratista de obra y el ordenador del gasto, un acta denominada de suspensión temporal, previo sometimiento del asunto ante el respectivo comité de contratación.
12. Elaborar acta de reiniciación de obra, suscrita por el contratista y el ordenador del gasto o su delegado, dejando constancia del tiempo total de suspensión temporal y del vencimiento final del contrato. Esta acta, junto con la de suspensión servirán como base, para establecer mediante contrato adicional la modificación al vencimiento del plazo del contrato y el tiempo de suspensión.

Liquidación:

1. Realizar una verificación previa a la entrega de la obra, bien o servicio contratado, a fin de constatar el cumplimiento del contrato de obra y ordenar el mejoramiento de aspectos deficientes, disponiendo a cargo del contratista las pruebas y ensayos de laboratorio requeridos.
2. Exigir al contratista de obra los ensayos necesarios; memorias y/o manuales de operación, cuando de acuerdo con la naturaleza del objeto del contrato fuere pertinente y que se anexaran al control de Interventoría.
3. Exigir al contratista de obra al finalizar la obra o la ejecución del contrato, adecuar la póliza de estabilidad o calidad del bien o servicio, según el caso, ampliación de salarios y prestaciones sociales, si fuese necesario, para la aprobación por parte de la Entidad contratante
4. Elaborar acta de pago final del contrato.
5. Liquidar el contrato de obra que vigila y allegar los documentos que se requieran para la misma.
6. Elaborar y firmar con el contratista de obra, en compañía del funcionario delegado para elaborar, el acta de liquidación, en la que constará:
   El estado en que se recibe la obra, cantidades y áreas, el área total de construcción y de las obras exteriores, el valor final del contrato, incluyendo reajustes o revisiones de precios, descripción de su estado, constancia de las reclamaciones que se presenten y de los asuntos que no se hubiesen podido superar de común acuerdo entre las partes del contrato, y los datos que exija el Estatuto Contractual vigente. El cuadro general de liquidación en donde aparezcan todas las cantidades recibidas.
7. Si dentro de los seis (6) meses siguientes a la fecha de terminación del contrato de obra que vigila, éste no ha sido liquidado, el interventor deberá verificar que el contratista haya ampliado la vigencia de la garantía única para los amparos de Anticipo y Cumplimiento, por 24 meses más, o en su defecto requerirlo para ello.

Las demás que se generen y sean necesarias para una interventoría con la calidad y oportunidad requerida, así como las indicadas en la guía de supervisión e interventoría del Municipio de Medellín que no estén contempladas.

b) De orden financiero y contable:

1. Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato de obra
2. Velar porque la ejecución financiera del contrato de obra, se ajuste al plan de acción y al proyecto formulado.
3. Verificar si existe una cuenta especial para el manejo de los desembolsos efectuados al contrato de obra.
4. Llevar el control de los dineros desembolsados durante el desarrollo del contrato de obra.
5. Controlar y verificar los rendimientos financieros generados en el contrato y exigir al contratista de obra el reintegro de los mismos al Municipio de Medellín.
6. Rendir el informe escrito sobre el comportamiento financiero del contrato de obra.
7. Comunicar veraz y oportunamente la liberación de los dineros que no serán utilizados durante la vigencia fiscal correspondiente, las adiciones y deducciones presupuéstales del contrato de obra.
8. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que la Entidad contratante solicite.
9. Revisar, controlar y supervisar el estado financiero del contrato de obra.
10. Verificar que el Contratista pague todos los impuestos del orden nacional, departamental y municipal, tasas o contribuciones que se encuentren vigentes o se establezcan durante el período contractual.
11. Controlar el manejo del anticipo entregado al Contratista de obra.
12. Las demás que sean inherentes a la interventoría.

c) De orden legal:

1. Informar por escrito sobre la materialización de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de estas o a la terminación bilateral del contrato de obra.
2. Requerir por escrito al contratista de obra por todos los hechos que constituyan incumplimiento del contrato, cuya información servirá de sustento para la posible aplicación de multas.
3. Verificar la aprobación de pólizas de estabilidad de la obra y constancia del cumplimiento de las prestaciones sociales con el fin de autorizar la cancelación del saldo adeudado a la terminación del contrato de obra.
4. Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.
5. Exigir periódicamente al contratista de obra la presentación de los contratos de trabajo, las planillas de afiliación y pago al sistema de seguridad social en salud y pensiones, seguro de vida o póliza colectiva (cuando a ello hubiere lugar), recibos de pago de salarios y prestaciones sociales y demás conceptos para con sus trabajadores, durante la ejecución del contrato y antes de su liquidación.

Durante la ejecución del contrato de obra, la Interventoría **verificará el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito previo para la aprobación de cada acta de pago parcial.** El Interventor que sin justa causa no verifique el pago de los aportes antes señalados incurrirá en causal de mala conducta que será sancionada de conformidad con el régimen disciplinario vigente, sin perjuicio de las demás sanciones previstas en la Ley. Por lo tanto, se procederá a la deducción de estos en la próxima acta de pago.

Si la Interventoría, durante la verificación del pago de los aportes, detecta que el contratista no ha realizado la totalidad de estos tiene la obligación legal de comunicar en forma inmediata al Ministerio de Salud y Protección Social y de iniciar el trámite sancionatorio ante la Secretaría de Suministros y Servicios, contra el contratista incumplido si a ello hubiere lugar.

INFORMES Y PRODUCTOS

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica (mensual) para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes, la información mínima que deberán contener los informes se presenta en el numeral **13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR** del presente documento, y deberán corresponder con las funciones y obligaciones de la Interventoría.

Adicional a los informes mensuales la interventoría deberá presentar un informe final compilatorio y resumen de todas las gestiones realizadas durante la ejecución del contrato de obra, en el cual se hará una relación de los problemas tales como geológicos, hidráulicos, de suelos y ambientales, que hubieren surgido en el desarrollo del contrato, la ubicación y características de las fuentes de materiales utilizados, clases de ensayos ejecutados y los resultados obtenidos.

El informe deberá incluir las recomendaciones especiales que el Interventor considere necesarias y convenientes para la adecuada conservación de las actividades.

En general, el informe final deberá contener:

- ✓ Cuadro de relación de actividades ejecutadas, indicando cantidades y valores.
- ✓ Informe descriptivo de las actividades.
- ✓ Características técnicas.
- ✓ Fuentes de materiales utilizadas.
- ✓ Ensayos de laboratorio realizados.
- ✓ Informes socio-ambientales del proyecto.
- ✓ Libro diario o bitácora.
- ✓ Informe de control, seguimiento y cierre de las actas de vecindad y de entorno.
- ✓ Actas de comités.
- ✓ Informes de control de calidad.
- ✓ Informes diarios de cuadrillas.

Tanto la información de los informes mensuales como del informe final deberá entregarse debidamente organizada de acuerdo con las normas del Archivo General del Municipio de Medellín, las cuales serán suministradas oportunamente por el Supervisor del contrato de Interventoría.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Medellín realizará pagos parciales mensuales mediante el reembolso de los costos directos de los sueldos ofertados del personal autorizado y efectivamente empleado en la interventoría, afectados por el FACTOR MULTIPLICADOR ofertado, más el reembolso, contra factura, de otros costos directos ocasionados, previa presentación de la respectiva acta de costos, revisión y aprobación de la supervisión designada.

Las actas deberán ser presentadas dentro de los diez (10) días calendario siguientes al mes en que se ejecutaron los trabajos, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617° del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando, la dependencia responsable y el nombre del supervisor.

La recepción de las facturas y documentos equivalentes se hará de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Hacienda, la cual establece los plazos para el recibo de dichos documentos en la Unidad de Contaduría. La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará El Municipio de Medellín sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería y respectando el derecho de turno consagrado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

Como requisito previo para la autorización de cada Acta de Pago, el contratista de interventoría deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.).

El contratista de interventoría deberá informar la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe el Municipio de Medellín. Para ello deberá diligenciar el formato “Inscripción de Proveedores y

Contratistas" en la Taquilla Única De Atención a Proveedores, ubicada en el sótano del Centro Administrativo Municipal, La Alpujarra.

EL CONTRATISTA de interventoría entregará según el caso, debidamente diligenciado y para cada pago, el Archivo de Planilla de nómina Contrato Laboral en formato Excel para cada pago.

Para efectos del reconocimiento y pago de los costos del contrato, el contratista debe tener en cuenta los siguientes conceptos, con el ánimo de dar claridad a los valores que se presupuestan de conformidad con las especificaciones técnicas del ítem definido en el presupuesto oficial.

- Demostrables: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son suministrados directamente por el contratista. Para su reconocimiento y pago bastará con el concepto del interventor o supervisor sobre la ocurrencia de estos, con evidencias documentales tales como: fotografías, videos e informes. Su pago se realizará de acuerdo con los valores ofertados en la propuesta económica.

- Comprobable: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son adquiridos por el contratista a través de terceros. Para su reconocimiento y pago, se requiere presentar factura o documento equivalente comprobando la ocurrencia del gasto. Su valor se reembolsará de acuerdo con la factura o documento presentado, sin superar lo ofertado en la propuesta económica.

Es requisito indispensable para efectuar los pagos, que el contratista de interventoría envíe al supervisor la siguiente información:

1. Archivo Reporte Control de Ejecución con las cantidades y actividades ejecutadas durante el periodo de cobro.
2. Informe de interventoría.
3. Archivo Planilla de nómina Contrato Laboral en formato Excel en la periodicidad de pago establecida por el contratista, para el periodo de ejecución y cobro.
4. Archivo en PDF del documento soporte de pago de nómina, el cual puede ser: Archivo de Planilla de nómina, firmado por los trabajadores, colillas de pago, transferencia electrónica de la entidad bancaria, comprobante del cheque de cada empleado contratista.
5. Planilla integrada de liquidación de aportes (PILA) a la seguridad social, de el o los periodos de cobro, de todos los empleados a cargo del contratista que tienen relación directa con la ejecución del contrato, en formato Excel, con el respectivo soporte de pago.

En todo caso, la última acta de pago no será inferior al CINCO POR CIENTO (5%) del valor total del contrato de interventoría y se cancelará una vez el Contratista entregue al Municipio de Medellín:

Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.

a. Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista de interventoría le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
b. El recibo a satisfacción por parte del Supervisor designado por la Secretaría de Suministros y Servicios, de las actividades desarrolladas por el interventor.
c. Todos los informes de interventoría, incluida la documentación soporte.

d. Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como el acta de inicio, las actas de pago, reajustes, suspensiones y acta de recibo, entre otras.
e. Acta de liquidación de los contratos de obra objeto de interventoría.
f. El recibo por parte de la Coordinación de Interventoría y entrega al Municipio de Medellín de los planos actualizados de construcción, en medio digital. (cuando aplique)
g. El recibo por parte de la coordinación de Interventoría de las actas de recibo a satisfacción de las obras en redes de servicios públicos ejecutadas en desarrollo de los contratos de obra, cuando ello aplique.
h. Toda aquella información y documentación relevante generada durante la interventoría
i. Toda la documentación que se requiera para el proceso de liquidación.

Fecha de recepción de facturación

Las fechas de corte para la recepción de facturación serán establecidas por la Unidad de Contaduría de la Subsecretaría Financiera Secretaría de Hacienda.

Recibo a satisfacción

El recibo a satisfacción deberá expedirlo el supervisor de interventoría respectivo y deberá adjuntarse a la factura o documento equivalente.

Requisitos mínimos de las facturas

- Las facturas de venta o documentos equivalentes deben cumplir como requisito mínimo las normas fiscales vigentes establecidas en el Estatuto Tributario.
- En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato, la dependencia responsable, así como el nombre del supervisor o interventor.
- Detallar en la factura el concepto del bien o servicio que se está vendiendo o prestando.
- Toda factura o documento equivalente se debe presentar en original y copia y entregarse al supervisor o interventor.
- Las facturas o documentos equivalentes deberán entregarse a la Administración, para su respectivo trámite, durante el mismo mes de su expedición.
- Cuando se haya entregado anticipo, deberá especificarse en la factura o documento equivalente el porcentaje del valor del contrato que fue entregado por este concepto.

Ajuste de precios

Los precios unitarios establecidos en el contrato de interventoría, no serán objeto de ajuste, el presupuesto se calculó con base en la base de precios establecida por la Secretaría en la presente vigencia.

Solo serán objeto de reajuste los salarios del personal profesional y técnico afectados por el factor multiplicador, a partir del 1° de enero de año siguiente al de la vigencia en que se suscribió el contrato, si a ello hay lugar, con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), Total Nacional, publicado por el DANE para el año inmediatamente anterior.

Anticipo

Teniendo en cuenta que el artículo 40 de la ley 80 de 1993 faculta a la entidad para pactar la entrega o no del anticipo, de acuerdo a la distribución realizada en el PAC, comparada con el índice de liquidez y

la capacidad financiera que deberá demostrar el proponente para el presente proceso, la Entidad contratante **NO concederá anticipo**, lo anterior en aplicación al principio de responsabilidad que le corresponde al ordenador del gasto de realizar una labor racional de los recursos.

6. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Son documentos e insumos esenciales para la ejecución de la interventoría;

1. El contrato de obra objeto de Interventoría y sus documentos anexos.
2. La Guía de Supervisión e Interventoría del Municipio de Medellín.
3. La Guía de Manejo Socio-Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín".
4. Estudios, diseños, planos, detalles o especificaciones técnicas, del contrato objeto de interventoría, que podrán ser consultados en los documentos publicados para el contrato de obra o en la Secretaría de Infraestructura Física del Municipio de Medellín.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de 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 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 deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, 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 la vigencia del amparo de calidad del servicio, siempre y cuando se encuentre 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 realizada por el interventor.

Cuando la entidad le asigne la responsabilidad al contratista de obra en cuanto a los diseños a ejecutar, así como el posible riesgo derivado de los diseños realizados por el contratista, el interventor deberá verificar las labores realizadas en los casos que se presente una etapa previa de consultoría, según los lineamientos establecidos por la entidad en esta sección.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL 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, como requisito previo para iniciar la ejecución 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.

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.

El personal clave evaluable:

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (1) Director de Interventoría. Dedicación 100%
- Un (1) Profesional especialista en Vías y Transporte. Dedicación 20%

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

- Dos (2) Tecnólogos en Construcción. Dedicación 100%
- Un (1) Profesional Ambiental. Dedicación 100%
- Un (1) Profesional Social. Dedicación 100%
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST. Dedicación 100%

a. Requisitos del personal del Interventor

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

Perfil No.	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	**Director de Interventoría** Dedicación del **100%** mensual.	**Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:** • Ingeniero Civil • Ingeniero de Transporte y Vías • Arquitecto Constructor • Constructor en arquitectura e Ingeniería.	**NA**	**6 años**	**2 años**
2	**Especialista en Vías y Transporte** Dedicación del **10%** mensual.	**Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:** • Ingeniero Civil • Ingeniero de Transporte y Vías • Arquitecto Constructor • Constructor en arquitectura e Ingeniería.	**Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas:** • Titulo de posgrado en Vías y transporte	**6 años**	**2 años**

El personal **distinto al clave evaluable** debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Tecnólogos en Construcción: Tecnólogo en Construcciones Civiles, con matrícula profesional vigente que acreditará mediante la presentación del Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios o su documento equivalente.	Acreditar como mínimo dos (2) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos **dos (2) años** de experiencia específica, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, como **Residente, Tecnólogo, Auxiliar o Inspector**, de obra o interventoría, en contratos que hayan tenido por objeto o incluido en su alcance efectivamente ejecutado actividades correspondientes con la

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
El Tecnólogo en Construcciones Civiles pueden ser reemplazados por los **tecnólogos** en las profesiones auxiliares de la ingeniería en el área de la construcción, definidos por el COPNIA, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional y experiencia específica descritos en este numeral, o por Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en arquitectura e Ingeniería, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional.		experiencia general solicita en el proceso de selección.
Profesional Ambiental: Profesional del Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) en Ingeniería Ambiental, Sanitaria o Afines, o Profesional en Ingeniería con estudios de posgrado en el área ambiental, con matrícula profesional vigente, que acreditará mediante la presentación del Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios o su documento equivalente.	Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos **dos (2) años** de experiencia específica, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, como **profesional en actividades ambientales o residente ambiental o gestor ambiental o encargado de impacto ambiental**, en contratos de obra o de interventoría de obras civiles.
Profesional Social: Profesional Sociólogo o Psicólogo o Antropólogo o Trabajador Social.	Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional o a partir de la inscripción o registro profesional según normatividad aplicable a cada profesión concordado con el Artículo 229 del Decreto 019 de 2012.	Acreditar por lo menos **dos (2) años** de experiencia específica, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional o a partir de la inscripción o registro profesional según normatividad aplicable a cada profesión concordado con el Artículo 229 del Decreto 019 de 2012, donde haya ejercido como **profesional en actividades sociales o residente social o gestor social o encargado de impacto social o impacto comunitario**, en contratos de obra o de interventoría de obras civiles.
Profesional residente en Seguridad y Salud en el Trabajo – SST: Profesional con formación universitaria en programas de seguridad y salud en trabajo (SST), o Profesional con estudios de posgrado en seguridad y salud en trabajo (SST). Con matrícula	Acreditar como mínimo tres (3) años de experiencia profesional, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos **dos (2) años** de experiencia específica, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional o a partir de la inscripción o registro profesional según normatividad aplicable a cada profesión concordado con el Artículo 229 del Decreto 019 de

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
profesional vigente cuando aplique y tener licencia en seguridad y salud ocupacional (S.O) o licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Con licencia para prestar servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo emitida por la seccional de salud del departamento cómo lo indica la Resolución 4502 del año 2012 (Diferente a la tarjeta profesional o tarjeta COPNIA). Dedicación del 100%.		2012, donde haya ejercido como **profesional en actividades de seguridad y salud en el trabajo o higiene ocupacional o seguridad Industrial o salud ocupacional**, en contratos de obra o de interventoría de obras civiles.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte de la entidad frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

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

b. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del interventor

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.

La maquinaria y equipo que se debe utilizar en el proyecto por el contratista de obra, es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar:

1. Actividades de movimiento de tierras
2. Soldador
3. Compactación de materiales
4. Manipulación de cargas
5. Preparación de materiales
6. Transporte de materiales
7. Vehículos para transporte de materiales, equipos y herramienta
8. Demolición

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta, óptima y oportuna ejecución de las obras deberán ser suministrados a su cargo por el contratista de obra.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el contratista obra deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

Para el caso particular, atendiendo las actividades a contratar que se presentan en el presupuesto oficial, se requiere principalmente:

- Volquetas
- Vehículos para transporte de personal y herramientas.
- Concretadoras
- Maquinaria amarilla de carga.
- Maquinaria y Equipo para demolición y compactación.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta del contratista de obra, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. La entidad contratante, por ningún motivo, asumirá responsabilidad por tales elementos; aún en el evento de que hayan sido depositados en sus instalaciones.

Cuando se asigne puntaje por "**DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA"** al contratista de obra, será responsabilidad de la Interventoría verificar que se cumpla el compromiso asumido respecto el requisito indicado.

Asesoría especializada, ensayos de laboratorio, papelería para el proyecto y comunicaciones.

Para la ejecución del contrato, y de acuerdo con el desarrollo de las actividades del mismo, se podrán adelantar ensayos y pruebas de laboratorio o asesorías especializadas para el control de calidad de la de las obras.

Cuando aplique de acuerdo con el objeto y alcance del contrato y según lo definido en la propuesta económica, mediante la Actividad Asesorías Especializadas, con el respectivo aval de la Secretaría de Infraestructura Física, se contratarán las asesorías que se requieran para dar cumplimiento a necesidades directas del contrato, y a exigencias de las Autoridades Ambientales, Empresa de Servicios Públicos y Entes de Control.

Los ítems de Asesoría Especializada, Ensayos de Laboratorio, Papelería y Comunicaciones, serán utilizados por la Interventoría, bajo la supervisión y previa aprobación de la coordinación de acuerdo a los requerimientos. El pago de estos ítems se realizará contra factura, previa verificación de precios de mercado y el costo de los honorarios por esta actividad están incluidos en los honorarios del Factor Multiplicador de la propuesta, no se pagarán honorarios adicionales por esta actividad.

8. 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 a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, 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 cual 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 a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, 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.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (Cuando aplique)

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la entidad estatal:

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

10. 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 colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, 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, 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."*

Para la señalización y vallas informativas se deberá tener en cuenta lo dispuesta en el Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, última versión.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

La interventoría será responsable de verificar que se tenga y se cumplan con las disposiciones de los permisos, licencias y autorizaciones, requeridas para le ejecución del contrato de obra, los cuales se presentan en el Anexo del contrato de obra denominado "Lista de Verificación Obra Pública", de igual forma deberá verificar que adelanten todos los trámites correspondientes para la Estructuración y Trámite de aprobación de PMT.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La interventoría deberá consultar las Especificaciones Técnicas del proyecto de obra objeto de interventoría, establecidas en el pliego de condiciones de obra y sus documentos anexos, de igual forma, deberá conocer lo establecido en las siguientes normas, las cuales serán de consulta permanente y estricto cumplimiento según su jerarquía y aplicación en el proyecto.

A continuación, se citan de forma general las normas aplicables a proyectos de construcción, no obstante su aplicación será conforme al alcance y/o actividades del contrato a ejecutar:

1. Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008.
2. El Código de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
3. El Código Colombiano de Fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500
4. El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001
5. Especificaciones técnicas de construcción según el Manual de INVIAS 730 y ASHHTO M 180, y en las normas NTC-30, NTC 2076 y NTC3320.
6. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP
7. Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento Básico-RAS 2000
8. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
9. El Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCDSP (Resolución 3600 de 1996)
10. Norma técnica Colombiana NTC 2050.

11. Las Normas Técnicas Colombianas NTC, o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing and Materials).
12. Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín. Última versión.
13. Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción: Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. Modificada en lo pertinente por la Resolución 1409 de 2012, 'Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas'.
14. Resoluciones 1409 de 2012 y 1903 de 2013 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Modificada por la Resolución 3368 de 12 de agosto de 2014, 'por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones'.
15. Resolución 0312 de 2019, por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
16. Resolución Número 777 De 2021, Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para le ejecución de estas. .
17. Resolución No. 001937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.
18. Acuerdo 48 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín y se dictan otras disposiciones complementarias.
19. Decreto Municipal 1382 de 2014, por medio del cual se acoge la "Guía de Manejo Socio-Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín".
20. La normatividad vigente en materia ambiental.
21. El Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015
22. Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público del Municipio de Medellín.
23. Normas vigentes para regular la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.
24. Manual de Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte del Instituto Nacional de Vías – INVIAS-
25. Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, última versión.
26. Resolución número 0001885 de 2015, por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia.
27. Manual de Señalización Vial (Resolución 1885 de 2015).
28. Los permisos y autorizaciones de la secretaria de movilidad.
29. Manual de Silvicultura Urbana de Medellín
30. Las normas INVÍAS para pavimentos, última versión.
31. Manual de Contratación del Municipio de Medellín.
32. Guía de Supervisión e Interventoría del Municipio de Medellín.
33. Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del proyecto.
34. Políticas y Estándares del sistema de información del Municipio de Medellín, acorde al sistema de gestión y políticas manejo documental, última versión.
35. Realización y montaje de Inventarios y calificaciones del Sistema de Gestión del Espacio Público (SGEP): Este procedimiento será de obligatorio cumplimiento tanto para los contratistas de diseño como para los contratistas e interventores de obra y de acuerdo con esto se realizará en dos etapas del desarrollo contractual.

36. Guía del ICPC para la reparación de pavimentos

Y en general, las Normas técnicas Colombianas NTC., las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto, y las definidas en el "Anexo Técnico" y el anexo "Condiciones de Ejecución" del contrato de obra objeto de interventoría.

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica (mensual) para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

A. GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, 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.

B. 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 selección, etc.)
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 interventoría y de convenios asociados.
6. Realizar el 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. Se deben relacionar 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.

C. 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 crítica del contrato 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 por lluvia.

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 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. Deberá presentarse 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 en puntual.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista 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 periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a 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 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 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, en caso 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 relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.

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 descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (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; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló 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.

D. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de 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 la interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

E. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de interventoría 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 ofertados 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 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 periodo, Contratista e 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 de la empresa contratista (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 período, número del contrato, período.
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 de la empresa 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 período, número del contrato, período.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

F. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista 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 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 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 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 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 sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- ✓ Guía de Supervisión e Interventoría del Municipio de Medellín.
- ✓ Guía de Manejo Socio-Ambiental para la Construcción de Obras de Infraestructura Pública en el Municipio de Medellín

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 20XX.

_____

JUAN PABLO VARGAS ACOSTA
Gestor Técnico