ANEXO TECNICO
ESPECIFICACIONES ESENCIALES, TÉCNICAS Y CONDICIONES DE EJECUCION

"INTERVENTORÍA PARA PRECONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN DE LA CRA 15 (SAN LUCAS) ENTRE LA CLL 20C SUR Y LA URB. SAN MARCOS DE LA SIERRA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS"

1. CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

El personal que participe en la ejecución del contrato será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el Municipio no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

Es entendido que el Contratista está obligado a reconocer a los empleados y trabajadores que utilice en la ejecución de las obras, las prestaciones sociales a que tengan derecho de acuerdo con las leyes colombianas, y a pagarles al menos el salario mínimo legal, conforme a las disposiciones legales vigentes, cuyo cumplimiento vigilará el Municipio de Medellín -Secretaría de Suministros y Servicios.

El Contratista deberá mantener oportuna, permanente y detalladamente informado al Municipio de Medellín -Secretaría de Suministros y Servicios, de 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 la del Municipio de Medellín, de sus empleados, de sus agentes o de sus bienes.

El contratista deberá presentar mensualmente, el listado de las personas que laboraron en la ejecución de los trabajos y las novedades laborales (ingresos, retiros, accidentes laborales, entre otras), así como documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones (si es del caso) y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él, en caso de retiro.

El Municipio de Medellín -Secretaría de Suministros y Servicios podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

En concordancia con la legislación y los tratados internacionales suscritos por Colombia, tales como el Convenio 182 de 1999 de la OIT, y en atención a la Ley 1098 de 2006 "*Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia*", para la ejecución de los trabajos objeto de este proceso, se prohíbe la contratación de menores de edad sin la observancia de las disposiciones que regulan la materia.

El coordinador del contrato vigilará el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior, y en el evento en que tenga conocimiento de que el contratista pueda estar infringiendo esta

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

prohibición durante la ejecución del contrato, deberá informar de inmediato a la Secretaría de Suministros y Servicios para imponer las multas a que haya lugar, previo el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y de constatarse tales hechos, poner en conocimiento de las autoridades competentes dicha situación, para que tomen las acciones a que haya lugar.

2. PERSONAL ADICIONAL AL EQUIPO DE TRABAJO EVALUABLE

Además del personal profesional evaluable en los criterios de asignación de puntaje, para la ejecución de los trabajos, el contratista se obliga a disponer del personal profesional y técnico establecido en este numeral, cuyas hojas de vida deberá someter a la aprobación de la Supervisión en forma previa a la iniciación de los trabajos. Los profesionales que hayan sido evaluados durante el proceso de selección no se someterán de nuevo a la aprobación de la Supervisión salvo que sean cambiados o hayan obtenido cero puntos en la calificación.

La experiencia específica de los profesionales deberá acreditarse mediante certificaciones o cualquier otro documento contractual idóneo, suscritas por el respectivo contratante, las cuales contendrán como mínimo, la siguiente información: nombre del profesional, cargo desempeñado, fechas de ingreso y retiro, objeto y alcance de los proyectos aportados como experiencia, descripción de las principales funciones ejercidas y, en general, toda aquella información que permita determinar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

La experiencia especifica de los profesionales será evaluada a partir de la expedición de la matricula profesional. Para las profesiones no vigiladas o que no requieren matricula profesional será evaluada conforme lo dispuesto en el Articulo 229 del Decreto 0019 de 2012.

En el caso en el cual el profesional no haya sido requerido de tiempo completo en la ejecución de los contratos aportados como experiencia específica, la certificación deberá contener el porcentaje de dedicación en tiempo que tuvo en los mismos, teniendo en cuenta que dicha experiencia se evaluará con el tiempo efectivamente laborado.

Si durante un mismo período el profesional participó en más de un proyecto, se valorará el tiempo de experiencia de acuerdo a la dedicación que aplicó en la ejecución del proyecto. En ningún período el porcentaje de ocupación podrá superar el 100% de dedicación, es decir que no se tendrá en cuenta el tiempo que se superponga.

La experiencia en la cátedra universitaria, proyectos de investigación o asesorías de tesis para optar a títulos de educación superior no será considerada como experiencia específica.

Para efectos de contabilizar el tiempo efectivamente laborado, los años se computarán de 360 días y los meses a 30 días (ambos días calendario).

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

En caso de que el personal profesional designado incumpla cualquiera de los requisitos enunciados en este numeral, el Contratista se hará acreedor a la multa contemplada en el pliego de condiciones.

Si por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados, se requiere cambiar a un profesional, éste deberá ser reemplazado por otro que cumpla con los requisitos iguales o superiores a los establecidos en este numeral, adicional a esto con previa aprobación por parte del Municipio de Medellín - Secretaría de Infraestructura Física. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, afectando la garantía única de cumplimiento.

Además del personal profesional y técnico, el Contratista deberá emplear personal idóneo y calificado, de manera que 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.

El personal que participe en la ejecución de las actividades será contratado directamente por el Contratista, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, y el Municipio no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

El Municipio se reserva el derecho de exigir al Contratista, y por escrito, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que éste adquiera el derecho de elevar reclamos por esta causa.

La Supervisión podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado al contrato, y el Contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo que se le haya fijado.

Los pagos de todo el personal del contratista deberán ser acordes con los valores presentados en la propuesta, al igual que con los valores pagados por concepto de seguridad social integral.

El desacato de cualquiera de estas disposiciones constituye causal de incumplimiento del contrato.

La participación de los profesiones en el contrato será de acuerdo con el plazo y dedicación definido para cada uno de ellos en el presupuesto oficial y la propuesta económica.

2.1. ETAPA PRE CONSTRUCTIVA:

2.1.1. Coordinador de Interventoría para la revisión y ajustes a los diseños del proyecto

Para la etapa pre constructiva, el contratista se obliga a mantener un profesional como coordinador por el tiempo y dedicación establecida en el formato de propuesta económica, con

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

suficiente autonomía para representarlo en todos los asuntos relacionados con el desarrollo y cumplimiento del contrato en su etapa pre constructiva, y cuya hoja de vida deberá someter a la aprobación de la Secretaría de Infraestructura Física en forma previa a la iniciación de dicha etapa, para el perfeccionamiento del contrato.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título académico de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en arquitectura e Ingeniería, y Título de posgrado del Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) de la Ingeniería Civil y Afines, en las áreas de gerencia, administración, construcción o interventoría, de obras. Con matricula profesional vigente y mínimo diez (10) años de expedición de la misma.

2. Acreditar una experiencia específica mínima de ocho (8) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, como Coordinador o Director de proyectos de Ingeniería, que hayan tenido por objeto o contemplado dentro de su alcance efectivamente ejecutado, el diseño de vías vehiculares en zonas urbanas, que incluya diseño de pavimentos, redes de servicios y obras de contención, o la interventoría a estos diseños.

2.1.2. Especialista Estructural

Para la Interventoría a la revisión, ajuste y actualización a los cálculos y diseños estructurales, el contratista deberá contar con un profesional competente que cumpla con los requisitos exigidos, durante el tiempo que demande esta actividad en la etapa pre constructiva.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título académico de ingeniero civil con título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría en el área ingeniería sísmica o estructuras, con matricula profesional vigente y mínimo seis (6) años de expedición de la misma.

2. Acreditar una experiencia especifica mínima de cuatro (4) años en la realización o revisión de "**diseños estructurales**" relacionadas con infraestructura vial, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

2.1.3. Profesional en Geotecnia

Para la Interventoría a la revisión, ajuste y actualización de estudios de suelos y/o geotécnicos así como los diseños de fundaciones para estructura de contención, el contratista deberá contar con un profesional competente que cumpla con los requisitos exigidos, durante el tiempo que demande esta actividad en la etapa pre constructiva.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

1. Acreditar título académico de ingeniero civil o ingeniero geólogo con título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría en el área de mecánica de suelos o geotecnia, con matricula profesional vigente y mínimo seis (6) años de expedición de la misma.

2. Acreditar una experiencia especifica mínima de cuatro (4) años en la realización o revisión de "**estudios de suelos o geotécnicos**" para la construcción de vías y estructuras de contención, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

2.1.4. Profesional en Redes de Hidrosanitarias e Hidráulicas

Durante la etapa pre constructiva, el contratista se obliga a mantener un profesional competente en Interventoría de diseño de redes hidrosanitaria e hidráulicas, que cumpla con los requisitos exigidos para la revisión, ajuste y actualización a los estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos, y la revisión de los diseños de redes hidrosanitarias (acueducto y alcantarillado) durante el tiempo que demande estas actividades.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título académico de ingeniero civil o sanitario con título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría en el área ingeniería Hidrología o Hidráulica, con matricula profesional vigente y mínimo seis (6) años de expedición de la misma.

2. Acreditar una experiencia especifica mínima de cuatro (4) años en la realización o revisión de "**estudios hidrológicos, hidráulicos o hidrosanitarios**" para diseños de redes de acueducto y alcantarillado en infraestructura vial urbana, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

El profesional ofertado deberá estar debidamente registrado ante Empresas Públicas de Medellín EPM para desarrollar esta actividad.

2.1.5. Profesional Especialista en Pavimentos

Para la Interventoría a la revisión, ajuste y actualización a los estudios de suelos y diseños de estructuras de pavimentos, el contratista deberá contar con un profesional competente que cumpla con los requisitos exigidos, durante el tiempo que demande esta actividad en la etapa pre constructiva.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título académico de Ingeniero Civil o Ingeniero en Transporte y Vías, con título de posgrado en la modalidad de especialización o maestría en el pavimentos, con matricula profesional vigente y mínimo seis (6) años de expedición de la misma.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

2. Acreditar una experiencia específica mínima de cuatro (4) años en "**Pavimentos o Diseños de pavimentos**" en contratos de obra, interventoría o consultorías para infraestructura vial, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

2.1.6. Profesional en presupuestos

Para la Interventoría a la revisión, ajuste, actualización y complementación de presupuesto, cantidades de obra, memorias de cálculo, APUs, programación de obra, especificaciones técnicas, cronograma, proceso constructivo y flujo de fondos, el contratista deberá contar con un profesional competente que cumpla con los requisitos exigidos, durante el tiempo que demande esta actividad en la etapa pre constructiva.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título académico de Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías o Arquitecto Constructor o Constructor en arquitectura e Ingeniería, con matricula profesional vigente y mínimo seis (6) años de expedición de la misma.

2. Acreditar una experiencia específica mínima de cuatro (4) años en "**cálculo de cantidades de obra y/o elaboración de presupuestos**" en contratos de obra, interventoría o consultorías para proyectos viales, donde por lo menos dos (2) hayan sido vías urbanas, los años de experiencia serán contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.

2.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

2.2.1. Residente Ambiental de Interventoría

El Contratista deberá disponer en la obra de un (1) Residente Ambiental con la dedicación requerida en la propuesta económica, para el control y vigilancia de la Gestión Ambiental, enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública, 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.

Deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Acreditar título profesional del Núcleo Básico del Conocimiento (NBC) en Ingeniería Ambiental, Sanitaria y Afines, o Profesional en Ingeniería con estudios de posgrado en el área ambiental, con matricula profesional vigente.

2. Acreditar como experiencia específica mínima, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, haber ejercido como profesional en actividades ambientales o

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

residente ambiental o gestor ambiental o encargado de impacto ambiental, en por lo menos 2 contratos de obra o de interventoría de obras civiles.

3. Acreditar por lo menos un (1) año de experiencia específica, en los contratos aportados para acreditar las condiciones indicadas en el punto anterior.

2.2.2. Residente Social de Interventoría

El Contratista deberá disponer en la obra de un (1) Residente Social con la dedicación requerida en la propuesta económica, para el control y vigilancia de la Gestión Social, enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública, 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.

Deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Acreditar título profesional de Sociólogo o Psicólogo o Antropólogo o Trabajador Social o en cualquiera de las áreas de las Ciencias Sociales y Humanas.

2. Acreditar como experiencia específica mínima, 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 en concordancia con el Articulo 229 del Decreto 019 de 2012, haber ejercido como profesional en actividades sociales o residente social o gestor social o encargado de impacto social o impacto comunitario, en por lo menos 2 contratos de obra o de interventoría de obras civiles.

3. Acreditar por lo menos un (1) año de experiencia específica, en los contratos aportados para acreditar las condiciones indicadas en el punto anterior.

2.2.3. Ingeniero Forestal

Para la ejecución de la obra el contratista se obliga a mantener permanentemente un Ingeniero forestal residente por el tiempo y dedicación establecida en el formato de propuesta económica.

Deberá cumplir los siguientes requisitos mínimos:

1. Acreditar título académico de Ingeniero Forestal, con matricula profesional vigente.

2. Acreditar como experiencia específica, a partir de la expedición de la matricula profesional, haber participado como ingeniero forestal en por lo menos dos (2) contratos de obra o de interventoría de obras civiles, que hayan tenido por objeto o incluido en su alcance y efectivamente lo hayan ejecutado, la construcción de vías vehiculares en las que se hayan incluido la construcción de urbanismo y paisajismo. En los contratos presentados deberá

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

certificar experiencia en el desarrollo de las actividades de tala, trasplante y siembra de individuos arbóreos.

3. Acreditar por lo menos un (1) año de experiencia específica, en los contratos aportados para acreditar las condiciones indicadas en el punto anterior.

4. En por lo menos uno (1) de los contratos presentados como experiencia deberán acreditar haber incluido el desarrollo de funciones de elaboración y/o revisión y/o actualización del inventario forestal y/o la propuesta paisajística.

2.2.4. Auxiliar de Interventoría:

El Contratista deberá disponer de un (1) Auxiliar de Interventoría (Tecnólogo) por el tiempo y dedicación establecida en el formato de propuesta económica.

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título de Tecnólogo en Construcciones Civiles, con matricula profesional vigente.

2. Acreditar como experiencia específica mínima, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, haber ejercido como residente, tecnólogo, auxiliar o inspector, en por lo menos dos (2) contratos de obra o interventoría que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance efectivamente ejecutado, “La construcción o mejoramiento de vías vehiculares en zonas urbanas, hasta nivel de rodadura en pavimento flexible o concreto asfaltico, que hayan incluido la Construcción, traslado, reposición, modernización y/o ampliación, de redes de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía, alumbrado público o gas”. Con la condición adicional, de que al menos uno (1) de los contratos haya incluido todos los trámites de aprobación necesarios para el recibo de las construcciones de redes ante las entidades de servicios públicos competentes.

3. Acreditar por lo menos un (1) años de experiencia específica, en los contratos aportados para acreditar las condiciones indicadas en el punto anterior.

Los Tecnólogos en Construcciones Civiles pueden ser reemplazados por tecnólogos en las profesiones auxiliares de la ingeniería el área de la construcción, vigiladas por el COPNIA o el CPITVC, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional y experiencia específica descritos en este numeral, o por Ingenieros Civiles, Ingeniero de Transporte y Vías, Arquitectos, Arquitectos Constructores o Constructores en Arquitectura e ingeniería, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional.

2.2.5. Auxiliar en programación y control:

El Contratista deberá disponer de un (1) Auxiliar en programación y control (tecnólogo), por el tiempo y dedicación establecida en el formato de propuesta económica.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

Deberá cumplir los siguientes requisitos:

1. Acreditar título de Tecnólogo en Construcciones Civiles, con matricula profesional vigente.

2. Acreditar como experiencia específica mínima, contada a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional, haber ejercido como residente, tecnólogo, auxiliar o inspector, en actividades de programación y/o control de obra, en por lo menos dos (2) contratos de obra o interventoría que hayan tenido por objeto o incluido dentro de su alcance efectivamente ejecutado, “La construcción o mejoramiento de vías vehiculares en zonas urbanas, hasta nivel de rodadura en pavimento flexible o concreto asfaltico”

3. Acreditar por lo menos un (1) años de experiencia específica, en los contratos aportados para acreditar las condiciones indicadas en el punto anterior.

Los Tecnólogos en Construcciones Civiles pueden ser reemplazados por tecnólogos en las profesiones auxiliares de la ingeniería el área de la construcción, vigiladas por el COPNIA o el CPITVC, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional y experiencia específica descritos en este numeral, o por Ingenieros Civiles, Ingeniero de Transporte y Vías, Arquitectos, Arquitectos Constructores o Constructores en Arquitectura e ingeniería, siempre y cuando cumplan los requisitos de matrícula profesional.

Nota general para la experiencia de los profesionales a quienes aplique:

La condición de vía en zona urbana o vía urbana deberá acreditarse de manera expresa en las certificaciones presentadas para acreditar la experiencia, o mediante cualquier otro documento contractual hábil suscrito por funcionario competente de la Entidad contratante que permita evidenciar que la intervención fue en vía urbana.

3. RESPONSABILIDAD DEL INTERVENTOR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas del mismo, al pliego de condiciones, y a las instrucciones que imparta la Secretaría de Suministros y Servicios para su cabal desarrollo.

Durante la ejecución de los trabajos y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Interventor será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

4. INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

El Interventor deberá iniciar los trabajos en la fecha acordada en el acta de iniciación suscrita conjuntamente con el Coordinador de Interventoría, la cual se elaborará una vez revisados y aprobados los documentos, por parte de la Secretaría de Suministros y Servicios, para la ejecución del contrato.

Para el inicio de los trabajos, todo el personal de la obra deberá estar afiliado al sistema de Seguridad Social, labor que será verificada por el interventor o supervisor del contrato.

5. FUNCIONES Y OBLIGACIONES 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 a la Secretaría de Suministros y Servicios 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.

5.1. 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.

Así mismo debe manejar, aplicar y velar por el cumplimiento de las siguientes normas, según aplique:

1. Ley 400 de 1997,
2. Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (Norma NSR-10),
3. El Código Colombiano de Fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500,
4. El Código Colombiano de Estructuras Metálicas, norma Icontec 2001,
5. La Norma Técnica Colombiana NTC-2050,
6. Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP,
7. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE,
8. Manual de Diseño y Construcción de los Componentes del Espacio Público del Municipio de Medellín,
9. Normas vigentes para regular la accesibilidad de personas en situación de discapacidad,
10. Las normas INVÍAS para pavimentos vigentes,
11. Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCDSP (Resolución 3600 de 1996),
12. Especificaciones técnicas de construcción según el Manual de INVIAS 730 y ASHHTO M 180, y en las normas NTC-30, NTC 2076 y NTC3320,
13. La normatividad vigente en materia ambiental,

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

14. Los permisos y autorizaciones de la secretaria de movilidad,
15. Normas y Especificaciones Generales de Construcción de las Empresas Públicas de Medellín. Última versión,
16. Manual de Obras de Drenaje y Protección de Carreteras, Secretaría de Obras Públicas - Departamento de Antioquia,
17. Acuerdo 47 de 2015, “Por medio del cual se institucionaliza la estrategia para la generación y mantenimiento de espacios públicos que propicien la compensación arbórea y de suelo verde en el Municipio de Medellín”,
18. Manual de Señalización Dispositivo de Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, Capítulo 4, emanado del Ministerio de Transporte, Última versión,
19. Manual de Señalización Vial (Resolución 1885 de 2015),
20. Manual de Silvicultura Urbana de Medellín,
21. Reglamento de higiene y seguridad para la industria de construcción: Resolución No. 02413 de 1979, emanada del Ministerio de Trabajo y Seguridad social de Colombia,
22. Resolución No. 01937 de marzo 30 de 1994, emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte,
23. Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín, última versión,
24. 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",
25. 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,
26. Manual de Contratación del Municipio de Medellín,
27. Guía de Supervisión e Interventoría del Municipio de Medellín,
28. Para efectos de la ejecución del contrato, debe cumplir los numerales que le apliquen de la norma de calidad NTC-GP 1000 versión 2009.
29. Normas ISO 9000 y 14000.
30. Especificaciones de diseño y construcción generales y particulares del proyecto,

Y en general, las Normas técnicas Colombianas NTC., y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

5.2. REVISIÓN DEL PROYECTO

El contratista-interventor 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.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

El contratista-interventor 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 Secretaría de Infraestructura Física, 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 las mismas por parte de la Secretaría de Infraestructura Física.

Será obligación del contratista-interventor, 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 el contratista-interventor la responsable de solicitar oportunamente el trámite pertinente, previa justificación técnica de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física la determinación final.

En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato de obra, por causas imputables al contratista-interventor, 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.

5.3. ENTREGA DEL PROYECTO AL CONTRATISTA

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

El Residente de 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 del tránsito, 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, el contratista-interventor deberá establecer las pautas sobre la ejecución, dirección y control de la obra.

5.4. LIBRO DIARIO DE LA OBRA (BITÁCORA)

El contratista-interventor 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 contratista-interventor. 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.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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.

5.5. CAMBIOS O MODIFICACIONES EN LAS ESPECIFICACIONES

El contratista-interventor 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-Secretaría de Infraestructura Física, indicando la cantidad, precio unitario, valor total y la respectiva justificación.

5.6. CONTROL DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA DE OBRA.

El contratista-interventor vigilará el cumplimiento del programa de trabajo e inversión aprobado por la Secretaría de Infraestructura Física.

El contratista-interventor interventor 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 del contratista-interventor, 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 del contratista-interventor, para que ésta, a su vez, obtenga la respectiva aprobación por parte del Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física.

5.7. CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contratista-interventor 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, el contratista-interventor 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

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

Municipio de Medellín-Secretaría de Infraestructura Física que haga efectivas las multas pactadas.

5.8. LISTA DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES DEL CONTRATISTA DE OBRA

El contratista-interventor deberá mantener al día una relación de los empleados y trabajadores asignados por el Contratista a la obra.

5.9. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LAS ACTAS.

El contratista-interventor 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, el contratista-interventor 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.

5.10. 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.

5.11. 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 contratista-interventor, el análisis detallado de cada precio unitario.

El contratista-interventor 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.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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., el contratista-interventor 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.

5.12. INTERVENTORÍA SOCIOAMBIENTAL

Las principales atribuciones de la Interventoría para el control de la Gestión Ambiental, enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública, 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. Comprobar la existencia de los permisos, licencias y documentación exigida por las autoridades competentes antes de iniciar las obras y durante la ejecución de las mismas.

2. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y de la guía de Manejo Socio Ambiental.

3. Asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental y que aplique para el desarrollo de las actividades del proyecto por parte del contratista.

4. Revisar los contenidos del componente ambiental del PASAO, realizar observaciones, complementaciones y demás acciones correctivas si es el caso para su aprobación final ante la Secretaría de Infraestructura Física y verificar su cumplimiento durante el tiempo de desarrollo del contrato.

5. Revisar los informes mensuales presentados por el constructor en relación en relación al capítulo de seguimiento a las resoluciones de las autoridades ambientales con el fin de verificar la veracidad de la información presentada al Municipio de Medellín.

6. Revisar y exigir semanalmente el consolidado de gestión ambiental en obra presentado por el constructor.

7. Velar por el cumplimiento de las resoluciones y permisos de las diferentes entidades municipales (Secretaría de Medio Ambiente) y autoridades ambientales, Secretaría de Gobierno, entre otras).

8. Velar por el cumplimiento del aseo y limpieza del sitio de obra por parte del constructor.

9. Verificar que el constructor realice las capacitaciones y entrenamientos a su personal en temas ambientales, con la periodicidad definida en la Guía de Manejo Socio – Ambiental y/o cuando las condiciones de la obra así lo requieran.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

10. Verificar que el constructor vele por el cuidado del componente silvicultural directamente afectado por las actividades constructivas y/o que se haya definido para conservación y posterior incorporación al urbanismo del proyecto.

11. Verificar la implementación por parte del constructor y realizar la revisión y aprobación de las fichas de seguimiento silvicultural diseñadas por la Secretaria de Infraestructura Física y entregarlas en el informe de interventoría mensual.

12. Supervisar que se dé inicio a las siembras en el momento estipulado por la Secretaría de Infraestructura Física y que se cumplan las especificaciones técnicas establecidas para esta labor. Así mismo, verificar la generación del plano record que reporte la ubicación de las siembras y trasplantes realizados en el proyecto.

13. Controlar que se dé por parte del constructor el manejo adecuado de los residuos sólidos de cualquier tipo generados, y que se reporten mensualmente las cantidades dispuestas.

14. Verificar que el constructor esté dando un uso racional y óptimo de los recursos naturales en especial del agua.

15. Comprobar el cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad industrial y salud ocupacional y que aplique para las actividades a desarrollarse.

16. Verificar el uso permanente y adecuado de los elementos de protección personal en la obra.

17. Velar que el contratista realice un adecuado montaje y acondicionamiento de las instalaciones provisionales.

18. Velar por la adecuada y permanente dotación del botiquín, extintores y elementos de seguridad, así como de su uso apropiado por parte del contratista.

19. Supervisar que el contratista realice una adecuada señalización y delimitación de las zonas de circulación peatonal y de vehículos.

20. Acompaña al constructor en la atención a los técnicos encargados del control y vigilancia de los proyectos de los distintos entes de control, manteniendo actualizados permisos, e informes de gestión.

21. Verificar, revisar y aprobar la ficha de terminación del contrato cuyo formato será suministrado por la Secretaria de Infraestructura Física.

22. Revisar al constructor la actualización de la base de datos de los proveedores de materiales, suministros e implementos utilizados.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

23. Diligenciar la evaluación de la gestión ambiental referenciada en la guía de manejo socioambiental con una frecuencia quincenal, determinar los correctivos del caso según el puntaje obtenido.

24. Vigilar que El Contratista cumpla estrictamente con las regulaciones del Código Sustantivo del Trabajo y normas que lo complementen, en particular las relacionadas con el pago de salario y las prestaciones sociales con los valores y por los conceptos cotizados en la propuesta, o al menos los mínimos legales en caso de que éstos superen a aquellos, para lo cual podrán también revisar los libros de contabilidad del Contratista con el fin de verificar dichos pagos o conocer en detalle los costos de la obra. Además verificar que los trabajadores tengan la debida afiliación al Sistema General de Pensiones y Seguridad Social en salud establecidos en la Ley 100 de 1993 sobre Seguridad Social Integral y a la administradora de Riesgos Laborales (ARL).

25. Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre transporte, tales como los decretos 173 y 174 de 2001 del ministerio de transporte sobre transporte de carga y pasajeros; artículo 3 Ley 105 de 1993 sobre transporte público; artículo 5 Ley 336 de 1996 referente al transporte privado.

26. Vigilar que El Contratista cumpla con las medidas de seguridad, supervisar el estado mecánico y condiciones de operación de vehículos y equipos al servicio de la obra y el cumplimiento de las normas sobre revisados, licencias de conducción, dotación de vehículos, etc. exigidos por las autoridades del tránsito.

27. Vigilar que El Contratista cumpla con las disposiciones del Manual de Señalización Vial, divulgado a través de la Resolución 1050 de 2004.

28. Vigilar que El Contratista cumpla con todo lo establecido en la resolución 541 de diciembre 14 de 1994 por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concreto y agregados sueltos, de construcción de demolición y capa orgánica suelo y subsuelo de excavación y Decreto 948 de 1995.

29. Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del proyecto deban asumirse

En el componente social de la interventoría vigilará:

1. Verificar la implementación por parte del constructor de cada una de las exigencias contenidas en la Guía de Manejo Socio ambiental.

2. Revisar los contenidos del componente social del PASAO y exigir la corrección, ajustes y modificaciones necesarias para posterior aprobación por parte de la Secretaría de Infraestructura Física.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

3. Realizar y entregar los informes semanales y mensuales de interventoría del contrato.

4. Entregar semanalmente el consolidado de gestión social en obra.

5. Acompañar, verificar y dar el visto bueno a las actas de reunión y formatos de visita.

6. Revisar la actualización de la base de datos de los actores involucrados en el proceso y ejecución de las obras, verificando que incluya todas las organizaciones involucradas.

7. Acompañar los recorridos de reconocimiento sociales sobre sitios y aspectos críticos, identificando problemas y potencialidades conjuntamente con el constructor, presentando el respectivo informe.

8. Realizar el seguimiento a las PQRS con el fin de verificar que éstas sean cerradas por el constructor en un lapso inferior a 7 días, previa verificación y visto bueno en el formato establecido.

9. Verificar el adecuado traslado de las peticiones, quejas, reclamos y solicitudes por parte del constructor.

10. Ejecutar en campo visitas de verificación a las PQRS conjuntamente con el personal técnico necesario.

11. Controlar las capacitaciones y entrenamientos que realiza el constructor a su personal en temas sociales, con la periodicidad definida en la Guía de Manejo Socio – Ambiental y/o cuando las condiciones de la obra así lo requieran.

12. Participar activamente de las reuniones solicitadas por la comunidad o Secretaría de Infraestructura física.

13. Supervisar la convocatoria, preparación y desarrollo de todas las reuniones, generaron los respectivos informes que incluyan el volante, control de entrega de volantes, preparación de presentaciones y demás logística necesaria para desarrollo de las reuniones.

14. Supervisar la instalación, convocatoria, preparación y desarrollo del Comité Ciudadano de Obra y revisar y aprobar el acta del comité.

15. Atender oportunamente las solicitudes demandadas por la Secretaría de Infraestructura Física.

16. Verificar la preparación, producción y distribución de las diferentes piezas comunicacionales que indique la Secretaría de Infraestructura Física, controlando el envío oportuno al área de comunicaciones de ésta Secretaría para su revisión y aprobación.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

17. Comprobar la divulgación de las intervenciones y actividades que se adelantan en la obra que puedan o no alterar la cotidianidad del público del área de influencia del proyecto.

18. Supervisar el proceso de apadrinamiento con la comunidad vecina de la obra de los nuevos individuos arbóreos.

19. Supervisar y acompañar la inserción de la mano de obra no calificada del sector y realizar las gestiones correspondientes con los programas que posea la Administración Municipal en ese sentido.

20. Las demás que sean inherentes al cargo y/o que por razones del proyecto deban asumirse.

Obligaciones del Interventor Socioambiental.

La misión de la interventoría Socioambiental 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, enmarcadas en la Guía de manejo socio ambiental de obra pública, 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

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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 Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

NOTAS

2, 3 y 4 Vigilar que El Contratista cumpla con todo lo establecido en la resolución 541 de diciembre 14 de 1994 por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concreto y agregados sueltos, de construcción de demolición y capa orgánica suelo y subsuelo de excavación y Decreto 948 de 1995.

4 Exigir factura de adquisición de los materiales empleados en las obras y verificar su procedencia cuando sea necesario.

8 Vigilar que El Contratista cumpla con las disposiciones del Manual de Señalización Vial, divulgado a través de la Resolución 1050 de 2004.

9 Vigilar que El Contratista cumpla con las medidas de seguridad, supervisar el estado mecánico y condiciones de operación de vehículos y equipos al servicio de la obra y el cumplimiento de las normas sobre revisados, licencias de conducción, dotación de vehículos, etc. exigidos por las autoridades del tránsito.

9 y 12 Verificar el cumplimiento de la normatividad vigente sobre transporte, tales como los decretos 173 y 174 de 2001 del ministerio de transporte sobre transporte de carga y pasajeros; artículo 3 Ley 105 de 1993 sobre transporte público; artículo 5 Ley 336 de 1996 referente al transporte privado.

11 Vigilar que El Contratista cumpla estrictamente con las regulaciones del Código Sustantivo del Trabajo y normas que lo complementen, en particular las relacionadas con el pago de salario y las prestaciones sociales con los valores y por los conceptos cotizados en la propuesta, o al menos los mínimos legales en caso de que éstos superen a aquellos, para lo cual podrán también revisar los libros de contabilidad del Contratista con el fin de verificar dichos pagos o conocer en detalle los costos de la obra. Además verificar que los trabajadores tengan la debida afiliación al Sistema General de Pensiones y Seguridad Social en salud

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

establecidos en la Ley 100 de 1993 sobre Seguridad Social Integral y a la administradora de Riesgos Laborales (ARL).

11 El Interventor deberá dar cumplimiento a todos los requerimientos que establece la Ley 828 del 2003 en su Artículo 1º, que modificó el parágrafo del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en cuanto a los pagos de los aportes de la seguridad social y los parafiscales, durante la ejecución del contrato y su liquidación.

5.13. CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

El contratista-interventor 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, el contratista-interventor podrá sugerir cambios en los métodos que considere inadecuados.

5.14. 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.

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

- ✓ 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.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

- ✓ Analizar la información correspondiente al control de calidad de materiales y de la obra ejecutada.

- ✓ Las demás funciones propias de este tipo de Comités.

5.15. ENTREGA DE INTERVENTORÍA

1. **Visita Final 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 Coordinador 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 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.

6. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El coordinador designado por el Secretario de Suministros y Servicios procederá a liquidar el contrato de Interventoría; una vez el contratista-interventor 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.

7. OTRAS FUNCIONES DEL CONTRATISTA-INTERVENTOR

7.1. DE ORDEN TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

Legalización:

1. Solicitar al constructor 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.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

3. Exigir y recibir del contratista de obra 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, y verificar que los mismos, cumplan con los requisitos 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.
5. Suscribir con el Contratista de obra el acta de inicio, dentro de término establecido en el contrato. Por medio de esta acta se hará entrega del sitio de la obra.

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 estudio y 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 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 dar inicio a 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 el 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 Estudios Previos o Pliegos de Condiciones.
2. Ejercer la vigilancia y seguimiento técnico y administrativo a la ejecución de las actividades en la etapa pre constructiva, con el fin de obtener la correcta elaboración de

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

los ajustes, actualización y/o complementación de los Estudios y Diseños por parte del contratista.

3. Aprobar los diferentes estudios y diseños que sean de su competencia (estudios de suelo, diseño hidráulico, diseño de pavimentos, plan de manejo ambiental, geotécnico, diseños estructural de estructuras de contención, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto, programación de obra, topografía, entre otros).
4. Garantizar que los estudios y diseños presentados ante las diferentes entidades para ser aprobados cumplan con todos los requerimientos y protocolos exigidos y que estos efectivamente sean aprobados.
5. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato, exigiendo el cumplimiento de los programas de trabajo y de inversión de avance físico de la revisión a los Estudios y Diseños en su primera etapa y de la obra en la segunda etapa.
6. Exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del contrato, exigiendo el cumplimiento de los programas de trabajo y de inversión de avance físico de la obra.
7. 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 y de la 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.
8. 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.
9. 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.
10. Verificar que el Contratista cumpla con el programa de trabajo aprobado para la ejecución de las obras, de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Condiciones.
11. 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.
12. 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.
13. Corregir, en el menor tiempo posible, los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

14. 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.
15. Presentar, al Coordinador y/o Supervisor del Contrato 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.
16. Elaborar durante la marcha del contrato el cuadro de liquidación del mismo según su avance, discriminando los ítems y cantidades ejecutadas, de acuerdo con lo especificado en cada acta.
17. 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.
18. Diligenciar la información necesaria para el Sistema de Administración Vial, de acuerdo con información suministrada por la Secretaría de Infraestructura Física.
19. Revisar al constructor la actualización de los planos de acuerdo con las obras ejecutadas (planos récord de la obra construida).
20. 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 las protocolos respectivos.
21. Cambiar el estado de cada árbol en el SAU de "Ingresado" a "Verificado por Interventor"
22. Expedir certificado mensual de conformidad con el ingreso y actualización de la información en el SAU, por parte del contratista, de acuerdo a las actividades ejecutadas.
23. 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.
24. Exigir para la ejecución de la obra o del contrato, materiales, mano de obra y elementos de primera calidad que estén conformes con las normas y especificaciones 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.
25. Verificar que el Contratista adquiera los materiales y elementos necesarios para la ejecución de las obras a que está obligado contractualmente.
26. Revisar los certificados de calidad de origen de los materiales.
27. 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 los mismos proceder a su aprobación si son satisfactorios y llenan todos los requisitos exigidos. Para el caso de

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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.

28. 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.
29. 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 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 Infraestructura Física o su equivalente, en el Decreto 705 de 1994 y las demás convertidas en normas por entidad competente.
30. 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.
31. Ordenar la remoción y reemplazo de obra mal ejecutada o no aprobada, fijando para el efecto un plazo determinado mediante comunicación escrita.
32. Verificar que el Contratista cumpla con las normas y reglamentaciones que sean expedidas por las autoridades nacionales y municipales competentes.
33. Verificar que el personal contratado por el Contratista 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.
34. 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.
35. Verificar que el contratista 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.
36. 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.
37. Organizar los comités técnicos de obra y/o administrativos y citar al contratista, 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.
38. Supervisar, orientar, programar y controlar al personal auxiliar que se le asigne para ejercer las funciones de Interventoría de la obra.
39. Ordenar lo necesario para que la ejecución de los trabajos se lleve a cabo sin perjuicios para terceros.
40. Actuar oportunamente, de tal manera que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones de las partes.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

41. Resolver las consultas que presente el contratista 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 a las especificaciones de construcción, deberán ser aclaradas con el Supervisor del proyecto, con la anticipación suficiente con el fin de no entorpecer la obra.
42. Dar información de todo acto relacionado con el contrato, al Secretario de Despacho, Jefe o Director del área responsable del proyecto y a cualquier autoridad competente que la requiera.
43. Estudiar y conceptuar oportunamente sobre las sugerencias y consultas del contratista.
44. Responder, en primera instancia, y luego someter a aprobación de la Secretaría de Infraestructura Física, las reclamaciones que presente el contratista.
45. Prestar apoyo a la Secretaría de Infraestructura Física para resolver las solicitudes del contratista de obra.
46. Verificar y avisar por escrito al Ordenador del Gasto de la Secretaria de Infraestructura Física, Coordinador y/o Supervisor del Contrato 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.
47. Informar oportunamente al ordenador del gasto de la Secretaria de Infraestructura Física, 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.
48. Solicitar por escrito la intervención del Municipio de Medellín cuando existan diferencias entre la Interventoría y el Contratista y éstas no puedan ser resueltas directamente entre las partes.
49. Asesorar a la Secretaría de Infraestructura Física en todos los asuntos jurídicos que se susciten en desarrollo de las obras objeto de la Interventoría.
50. En el caso de asesorías especializadas realizas 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.
51. Atender las reclamaciones presentadas por el constructor con su evaluación, soporte, concepto y recomendaciones

Ajustes y Modificaciones:

1. Tramitar ante la Secretaría de Infraestructura Física, 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 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,

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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

3. 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 de los hechos, quedando a juicio de la Secretaría de Infraestructura Física la determinación final.
4. 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 conjuntamente con el contratista, el ordenador del gasto o de su delegado.
5. 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.
6. 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.
7. Recibida la autorización del contrato adicional el interventor podrá ordenar la ejecución de las obras que hayan sido contratadas adicionalmente.
8. 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.
9. 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.
10. 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 conjuntamente con el contratista y el ordenador del gasto, un acta

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

denominada de suspensión temporal, previo sometimiento del asunto ante el respectivo comité de contratación.

11. 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 y ordenar el mejoramiento de aspectos deficientes, disponiendo a cargo del contratista las pruebas y ensayos de laboratorio requeridos.
2. Exigir al contratista 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 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 Subsecretaría Jurídica de la Secretaría General.
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, en compañía del funcionario delegado para contratar, el acta de liquidación, en la que constará:

a) 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.

7.2. DE ORDEN FINANCIERO:

1. Velar porque se efectúe una adecuada programación financiera del contrato

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

2. Velar porque la ejecución financiera del contrato, 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.
4. Llevar el control de los dineros desembolsados durante el desarrollo del contrato.
5. Controlar y verificar los rendimientos financieros generados en el contrato y exigir al contratista el reintegro de los mismos al Municipio de Medellín.
6. Rendir el informe escrito sobre el comportamiento financiero del contrato.
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.
8. Efectuar todos los estimativos y cálculos financieros que la Secretaría de Infraestructura Física 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.

Las demás que sean inherentes a la interventoría.

7.3. 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.
2. Requerir por escrito al contratista 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.
4. Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.
5. 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.

Durante la ejecución del contrato, EL INTERVENTOR **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 COORDINADOR que sin justa causa no verifique el pago de los aportes antes señalados incurrirá en causal de mala conducta que será

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

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 EL INTERVENTOR, 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 la Protección Social y de iniciar el trámite sancionatorio ante la Secretaría de Infraestructura Física, contra el contratista incumplido si a ello hubiere lugar.

8. INFORMES DE INTERVENTORÍA

8.1. INFORMES DE AVANCE MENSUAL

Como requisito para la aprobación de las actas de pago de la interventoría, el interventor deberá presentar un informe mensual, en original y copia, que permita tener una visión clara y objetiva del estado de las obras en el período, y que comprenda, como mínimo, las siguientes partes:

Área Técnica:

- ✓ Descripción y cantidades de las actividades ejecutadas
- ✓ Gráficos de cantidades de obra
- ✓ Control de programación
- ✓ Control de equipos
- ✓ Resumen de modificación de cantidades de obra y especificaciones
- ✓ Resultados de ensayos y pruebas
- ✓ Análisis, comentarios y recomendaciones
- ✓ Pre-actas y actas de pago
- ✓ Cuadro de control de cantidades de obra acumuladas

Área Administrativa:

- ✓ Actas de comités de obra
- ✓ Resumen del estado de contratos y subcontratos.
- ✓ Información sobre personal, equipos e insumos.
- ✓ Registro fotográfico, con notas explicativas de pie de página (tamaño mínimo de las fotos: 10 x 15 cm)
- ✓ Comentarios y recomendaciones.

Área Contable y Financiera:

- ✓ Control de presupuesto e inversión
- ✓ Reporte de multas y sanciones
- ✓ Comentarios y recomendaciones.

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

Información de los Contratos de Obra e Interventoría:

- ✓ Número del contrato
- ✓ Objeto
- ✓ Valor
- ✓ Plazo
- ✓ Vigencia de las garantías
- ✓ Estado de las actas de pago parcial
- ✓ Valor de las actas pagadas
- ✓ Valor de las actas en trámite

8.2. INFORME FINAL

El Interventor deberá presentar un informe final, en el cual 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 utilizadas en la construcción de las obras, clase 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 la obra.

En general, el informe final deberá contener:

- ✓ Cuadro de relación de obras ejecutadas, indicando cantidades y valores
- ✓ Informe descriptivo de las obras
- ✓ Características técnicas
- ✓ Fuentes de materiales utilizadas.
- ✓ Ensayos de laboratorio realizados.
- ✓ Costos de construcción de las obras (costos globales y por actividades).
- ✓ Informes socio-ambientales del proyecto.
- ✓ Libro diario o bitácora
- ✓ Actas de comités de obra
- ✓ Informes de control de calidad
- ✓ Informes diarios de cuadrillas

Toda la información anteriormente descrita deberá entregarse debidamente organizada de acuerdo con las normas del Archivo General del Municipio de Medellín, las cuales serán suministradas oportunamente por el Coordinador o Supervisor del contrato de Interventoría.

9. ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO VIAL – SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN VIAL (SAV)

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co

Con el fin de mantener actualizada la información del Sistema de Administración Vial (SAV) y el Sistema de Administración de Mantenimiento (AM) 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.

10. ASEGURAMIENTO METROLOGICO.

El contratista 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).

Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 - 165. Código Postal 50015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co
www.medellin.gov.co