



LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Municipio de Caldas – Antioquia mediante el inventario de las redes terciarias tiene incluidas las vías veredales que se rehabilitaran mediante proceso licitatorio, el cual tendrá su intervención en seis (6) veredas: la Corrala, el 60, la Salada parte alta, la Miel, la Chuscala y la vereda la Aguacatala. Estas vías requieren de la intervención ya que presentan un alto grado de deterioro que proporciona a los habitantes de las zonas serias dificultades de movilidad para el transporte de productos agrícolas y agroindustriales, peatones y en general el tránsito vehicular de la zona en condiciones de seguridad y confort.

Las actividades a ejecutar dentro del proyecto incluyen diferentes obras de rehabilitación vial como es la pavimentación de vías con material asfáltico, las cuales incluye actividades de demolición de pavimentos existentes en mal estado, excavación para cambio de estructura de pavimento, llenos compactados con material seleccionado, riego de imprimación asfáltica y colocación de carpeta asfáltica MDC-19; Construcción de obras de pavimentación con placa-huella en concreto de 21Mpa reforzado, construcción de bermas cunetas en concreto reforzado y Construcción de redes de alcantarillado y señalización vial.

Vereda	Obra	Longitud (m)	Distancia del casco urbano	Coordenadas	
				Inicio	Fin
La Corrala	Pavimentación con placa huella	480	2.2 km	6°05'13.8"N - 75°37'33.3"W	
El 60	Pavimentación con placa huella	200	11.3 km	6°00'35.4"N - 75°37'07.9"W	
La Salada parte alta	Pavimentación con placa huella	200			
La Miel	Pavimentación con placa huella	170			
La Miel	Construcción red de alcantarillado	200			
La Chuscala	Repavimentación con mezcla asfáltica MDC-19	20			
La Aguacatala	Pavimentación con placa huella	20			

2. OBJETO A CONTRATAR: Mediante el presente proceso de Licitación pública, El Municipio de Caldas seleccionará la propuesta más favorable para contratar: **OBRAS CIVILES PARA REAHABILITACIÓN DE LAS VIAS TERCARIA Y CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE CALDAS.**

2.1 CLASIFICACION UNSPSC.

Código segmento	Código familia	Código clase	Nombre o Producto
-----------------	----------------	--------------	-------------------

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

72	15	29	Servicio de Montaje de Acero Estructural
72	14	10	Servicio de construcción de autopistas y carreteras
72	15	39	Servicio de Preparación de Obras de Construcción
72	14	11	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

2.2. ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

Las obras para realizar el objeto contractual **"OBRAS CIVILES PARA REAHABILITACIÓN DE LAS VIAS TERCIARIA Y CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE CALDAS"**, permitirá el desarrollo de los siguientes componentes constructivos:

Demolición de Pavimentos
 Excavaciones y llenos
 Aplicación de Base y Subbase granular
 Construcción de Cunetas en concreto
 Aplicación de mezcla asfáltica en caliente
 Reparación de fallos en pavimento Rígido
 Vaciados de concretos para elementos estructurales y no estructurales.
 Suministro e instalacion de acero de refuerzo
 Señalización de Vías
 Suministro e instalación de tuberías para alcantarillados
 Construcción de MH

2.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Hace parte integral del presente documento el presupuesto oficial de obra, los documentos técnicos de soporte, en los cuales se detallan las especificaciones técnicas generales y particulares de cada uno de los elementos constructivos del proyecto tanto en su especificación técnica como en cantidad, presupuesto oficial y alcance, de acuerdo con lo establecido por la Secretaría de Infraestructura Física.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

El proyecto por realizar comprende el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, la dirección técnica, y el suministro de herramientas y equipos para llevar a cabo las actividades constructivas para la infraestructura vial priorizada, y que se encuentran descritas en las diferentes características técnicas del pliego.

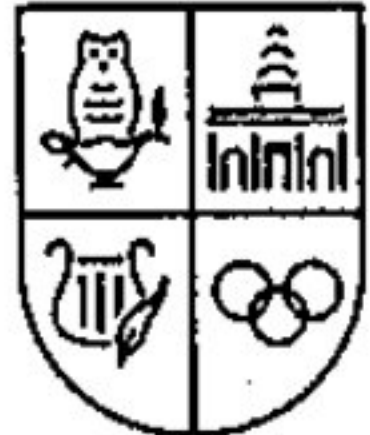
La ejecución de los trabajos incluye las pruebas, ajustes, puesta en marcha y las consideradas en los planos y en el formulario de cantidades de obra. Todos los cambios deberán ser previamente consultados con la Interventoría del contrato.

Las especificaciones técnicas del INVIAS 2013 y particulares del proyecto que deben ser aplicables al momento de la ejecución son las siguientes:

Item	Item Invias	Especificación
1	600.1.1	600
2	201.3	201
3	310.1	310
4	330.2	330
5	420.2	420
6	450.2	450
7	635.P	
8	630.4	630
9	640.2	640

Para la ejecución de las obras civiles que hacen parte del presente contrato deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Previo a la realización de las actividades en las áreas ha intervenir se definirá el alcance, los tiempos de entrega, instalación y operación de las actividades solicitadas, las cuales deberán ser cumplidos oportuna y eficientemente. Cualquier cambio en estos aspectos debe ser acordado con la Interventoría y con la Secretaría de Infraestructura Física.
- En caso de que la Secretaría de Infraestructura Física, así lo requiera, el contratista antes de intervenir cualquier frente de trabajo deberá suministrar con suficiente anticipación toda la

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

información requerida referente a los programas, métodos y procedimientos que utilizará en la ejecución de los trabajos.

- La programación de obra que presente el contratista antes de iniciar la ejecución deberá ser articulado con la Secretaría de Infraestructura Física y la Interventoría, a fin de evitar afectaciones en la operación o ejecución de otros proyectos, es importante destacar, que de ser necesario ejecutar trabajos en horarios nocturnos por la dinámica de la operación, el contratista deberá acatarlos de manera inmediata; por lo tanto, no se aceptarán reclamaciones futuras por ningún concepto cuando sucedan las situaciones acá descritas en el proceso de ejecución.

- Es importante que el contratista que ejecutará las obras en espacio público tenga en cuenta al momento de presentar su oferta, las precauciones en cuanto a seguridad industrial y cerramientos de obra, los cuales corren por cuenta y riesgo del contratista de obra, de conformidad con lo establecido en la inversión ambiental; igualmente se advierte que en la Secretaría de Infraestructura Física no aceptará reclamaciones futuras si por condiciones de operatividad o desarrollo de otros proyectos se ve afectado el rendimiento de las obras, ya que el oferente, debe ser consciente que desarrollará los trabajos en una zona rural con la presencia de tránsito vehicular y peatonal.

- En caso de existir algún daño o afectación por causas imputables a una mala gestión de seguridad industrial o una deficiente gestión ambiental por parte del contratista, será este el responsable de correr con todos los gastos necesarios para superar los daños o inconvenientes generados dentro del proceso de ejecución de las obras.

- Todos los materiales y accesorios incorporados en el suministro del contratista deberán ser nuevos y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones, y deberán cumplir con la clasificación y grado cuando éstos se especifiquen. El contratista deberá suministrar una lista con la marca y tipo de materiales a utilizar durante la construcción, la Interventoría los revisará y aprobará antes y durante la ejecución de la obra. Todos los materiales utilizados para la ejecución de la obra deberán ser unificados de tal forma que el contratista utilice la misma marca y tipo de materiales y equipos para la ejecución de las instalaciones tipificadas, evitando siempre instalar marcas diferentes de materiales similares.

La aprobación por parte de la Secretaría de Infraestructura Física de algún procedimiento o método utilizado por el constructor, así como la aceptación y uso por el constructor de algún procedimiento o método sugerido, no significará que el Municipio de Caldas asume algún riesgo o responsabilidad y el contratista no tendrá derecho a reclamo en caso de falla total o parcial o ineficiencia en alguno de los procedimientos anotados.

El contratista es el responsable de la calidad de la obra que se ejecute, por lo tanto, la Interventoría y/o la Secretaría de Infraestructura podrán rechazar obras deficientes o en malas condiciones técnicas, por deficiencias que puedan ser detectadas por el equipo técnico encargado de la interventoría del proyecto, o por inconsistencias de normatividad vigente en la materia, en cualquier momento.

Las siguientes son algunas de las normas cuyo cumplimiento es exigible al Contratista:

- Legislación ambiental municipal y/o distrital y nacional;

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios;
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional;
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal;
- El código NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistentes (Decreto 926 de 19 de marzo de 2010), y todas aquellas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, además de las normas técnicas citadas en el mencionado reglamento;

Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayos, Normas elaboradas por INVIAS 2013 o aquellas que la remplacen localmente o sean sustituidas en las especificaciones y/o los términos de referencia del contrato de obra;

- Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público (RETILAP);
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE);
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad;
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia;
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos;
- Códigos vigentes de EPM.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

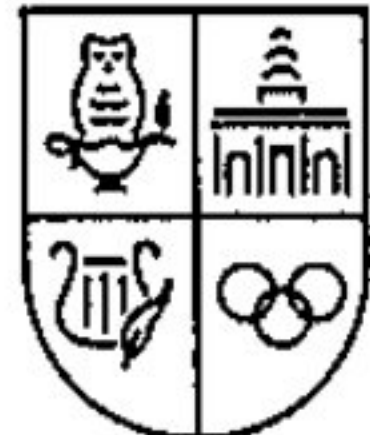
Obligaciones de Carácter General.

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al 10% de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5 %) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

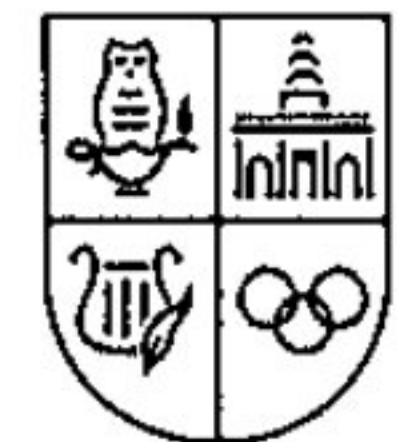
Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

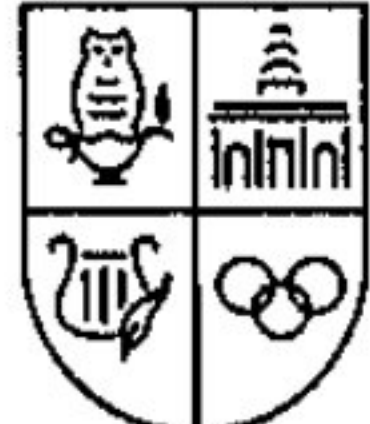
Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

2. Cumplir el objeto del Contrato, y en su oferta, de acuerdo con los estándares técnicos y de calidad definidos en las normas generales, metodologías y especificaciones técnicas de construcción, ejecutando y entregando la obra contratada, teniendo en cuenta los criterios de calidad exigibles en las especificaciones de construcción que hacen parte del Términos de Referencia, con sujeción a los precios estipulados y dentro del plazo establecido en el proceso contractual y en la PROPUESTA ECONÓMICA presentada por el contratista.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando las dilaciones e inconvenientes que pudieran presentarse.
4. Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
5. Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del Contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
6. Responder por el pago de los tributos, contribuciones o gravámenes que por cualquier concepto se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del Contrato.
7. Mantener celaduría permanente en la obra, desde el inicio de ésta hasta y hasta el recibo final de la obra.
8. El Contratista deberá responder frente al contratante con la obligación de garantía legal establecida en la Ley del Consumidor (Ley 1480 de 2011).
9. Constituir dentro de los plazos contractuales las garantías a las que se obliga el contratista.
10. Dar inicio oportuno a la ejecución del Contrato.
11. Realizar las obras contratadas bajo su absoluta responsabilidad, cuenta y riesgo, con sus propios medios, organización y con la colaboración del personal que libremente determine, personal que estará a su cargo exclusivamente.
12. Pagar el precio por el alquiler de equipos, elementos, herramientas y demás servicios que requiera para ejecutar los trabajos objeto del Contrato.
13. Realizar a tiempo los ajustes y correcciones que sean solicitadas por el interventor y asegurarse que estas observaciones sean tenidas en cuenta durante la ejecución del Contrato.
14. Permitir inspecciones periódicas del interventor, y tener en cuenta de manera diligente las observaciones que le sean efectuadas durante la ejecución del Contrato.
15. Informar al contratante los cambios estatutarios que se realicen en la organización del contratista, una vez sea registrado en la Cámara de Comercio del domicilio del contratista, así como todo cambio de dirección y representación legal de la sociedad.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

16. En caso de que el contratista sea una persona jurídica, adjuntar con cada cuenta de cobro un Certificado de Existencia y Representación legal de la sociedad actualizado.
17. Presentar oportunamente para revisión, aprobación y observaciones de la interventoría, las actas en las que conste el avance y el estado actualizado de las obras realizadas en ejecución del objeto del presente Contrato, todos en medio impreso y magnético editable.
18. Contestar toda comunicación que la interventoría o el municipio de caldas le remita respecto a la ejecución de las obras.
19. Remitir toda comunicación en torno del Contrato y su ejecución al interventor, quien será el interlocutor entre el contratista y el contratante. En los casos en que no se llegue a acuerdos entre el contratista y el interventor, el contratista remitirá sus comunicaciones y solicitudes directamente al municipio de Caldas.
20. No suspender la ejecución de las obras contratadas, sin autorización escrita de el contratante, previo visto bueno del interventor, cuyo Contrato de igual manera debe ser suspendido, y orden escrita del municipio de Caldas.
21. No celebrar subcontratos sin el previo visto bueno del interventor.
22. No incumplir el cronograma de actividades de obra, ni el Plan de Inversiones discriminado por ítems del Presupuesto, este último solo en los casos que haya sido presentado teniendo en cuenta la modalidad en la que se celebra el presente contrato.
23. Pagar las multas que hayan sido impuestas por el contratante, o las que se hayan impuesto.
24. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
25. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
26. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
27. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
28. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
29. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
30. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
31. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
32. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

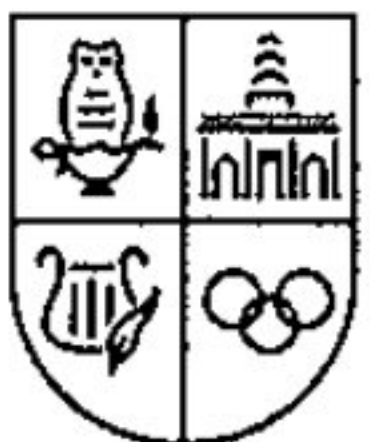
campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

33. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
34. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
35. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
36. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
37. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

Obligaciones Específicas del Contratista:

Realizar las “OBRAS CIVILES PARA REAHABILITACIÓN DE LAS VIAS Terciaria, OBRAS DE CONTENCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE CALDAS”, en las condiciones técnicas que se detallan en el anexo, y en los términos de referencia que antecedieron la licitación pública.

1. Garantizar la disponibilidad del equipo requerido para la ejecución del contrato.
2. Contar con el personal adecuado e idóneo para la ejecución de las actividades implícitas al contrato.
3. Cumplir con el objeto del contrato y cada una de las actividades descritas para el desarrollo de este, con la diligencia, eficacia y responsabilidad requerida, de conformidad con lo estipulado en los términos de referencia y conforme a la propuesta presentada, que hace parte integral del contrato.
4. Presentar la programación de la obra con las holguras y rutas críticas logrando así el cumplimiento del plazo de ejecución de la obra.
5. Guardar absoluta reserva de la información que conozca debido al desarrollo del objeto contractual.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

6. Acreditar al interventor designado la afiliación y pago mensual al régimen de seguridad social en salud, pensiones y ARL y parafiscales, cuando a ello haya lugar.
7. Atender en forma permanente y personal la dirección de las obras objeto de contratación y mantener personal idóneo para la ejecución de actividades.
8. Mantener las garantías suficientes y necesarias conforme lo previsto en los términos de referencia y en el contrato. De igual manera realizar la actualización de las garantías cuando quiera que se disminuyan con ocasión del pago de un siniestro o cuando sea requerido, con ocasión de adiciones u otros.
9. Mantener las normas de seguridad industrial y de protección de las obras, conforme a lo señalado para tal fin.
10. Cumplir con el cronograma y plazos de ejecución del Contrato.
11. Cumplir con la normatividad nacional y local sobre manejo y disposición de escombros.
12. Dar estricto cumplimiento a la señalización de la zona de las obras y vallas de información.
13. Informar oportunamente al interventor del contrato, las dificultades encontradas para la correcta ejecución de este.
14. Correr con todos los costos directos e indirectos que demande el contrato. Además, deberá cancelar los impuestos y contribuciones que se causen o llegaren a causar en la ejecución del contrato y que sean obligatorios para este tipo de contratos.
15. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe, evitando las dilaciones y entorpecimientos.
16. Llevar correcta y oportunamente la bitácora de diario de la obra, con la supervisión de la interventoría.
17. Ejecutar todas las demás obligaciones que sean necesarias para la ejecución adecuada, eficiente y segura del objeto contractual.
18. Las demás que se desprendan de la legislación aplicable a esta modalidad contractual.

Obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual.

1. Contar con el personal necesario competente e idóneo para el desarrollo de las obras objeto del presente Contrato.
2. El Contratista deberá contar con los profesionales y técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual. Además de lo anterior, deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
3. Mantener al frente de las obras a un profesional del área de la ingeniería o arquitectura con una dedicación del 100% quien será el representante El Contratista para decidir, con el interventor, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra. El profesional responsable del proyecto deberá ser idóneo para realizar las actividades derivadas de tal calidad.
4. Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá al menos cumplir con los requisitos exigidos en los términos de referencia, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo.

5. Designar, a un profesional competente que se encargará de coordinar las programaciones de obra dentro del proyecto, con el propósito de darle agilidad y solucionar cualquier inconveniente que se presente, con atribuciones para tomar juntamente con la interventoría, las decisiones necesarias para garantizar el normal desarrollo de este.
6. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios, los cuales no dan lugar al surgimiento de ningún tipo de vinculación laboral entre el personal subcontratado y El Contratista o el municipio de Caldas Antioquia.
7. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF– y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
8. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra El Contratista, por causa o con ocasión del Contrato.
9. Responder por los daños que él o sus dependientes o subcontratistas ocasionen por dolo o culpa, a las personas o bienes del Contratista, el municipio o a terceras personas, y pagar el valor de estos dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en la cual El Contratista le formule el respectivo reclamo.

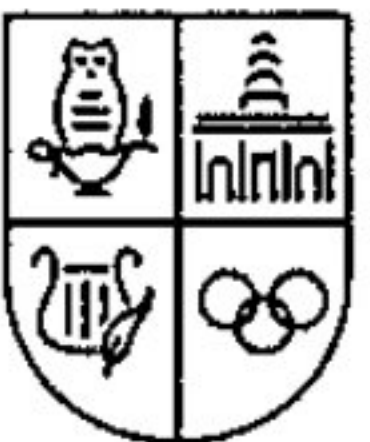
Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por la interventoría y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acarrearán la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra:

1. Obtener, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
2. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del Contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
3. Instalar una valla informativa de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista.

Obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.

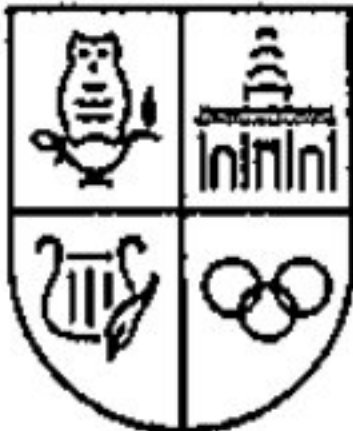
1. Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

2. Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de estos en el sitio de la obra.
3. Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del Contrato.
4. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran según la norma y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra. En cumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA deberá presentar a LA INTERVENTORÍA los documentos que permitan acreditar que los equipos utilizados para los diferentes ensayos tengan las siguientes capacidades:
 - Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización, comparados con patrones de medición trazables a patrones de medición, nacionales o internacionales. Cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación
 - Ajustar o reajustarse, según sea necesario
 - Identificarse para poder determinar el estado de la calibración
 - Protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra

1. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por el contratante y/o el municipio, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público, según corresponda de acuerdo con el proyecto que se ejecuta.
2. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
3. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
4. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
5. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad y las áreas contiguas que presente deterioro.
6. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
7. Reponer, por su cuenta y riesgo, las obras de urbanismo afectadas por la construcción.
8. Realizar las conexiones a las redes principales de servicios públicos. El Contratista se obliga a garantizar la instalación y adecuado funcionamiento de las redes internas, con sus respectivos medidores debidamente legalizados ante dichos entes, y externas de servicios públicos, y en caso de que las redes de servicios públicos no se

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

- encuentren en el lindero del predio.
9. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del Contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
 - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
 - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.
 - Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual.
 10. Garantizar que a los comités de obra semanales y los adicionales que programe el interventor, asistan los representantes legales del contratista (constructor), o a quien éste expresamente designe por escrito, y las personas que el municipio de Caldas autorice previamente.
 11. Generar los registros respectivos de toda clase de reunión que se realice.
 12. Sensibilizar a la comunidad en general con el beneficio de las obras, cuando se requiera y sea autorizado por el municipio de Caldas del Proyecto.
 13. Verificar que la información reportada para la vinculación del personal cumpla con lo solicitado.
 14. Realizar un manual de mantenimiento de las obras.

Obligaciones de información

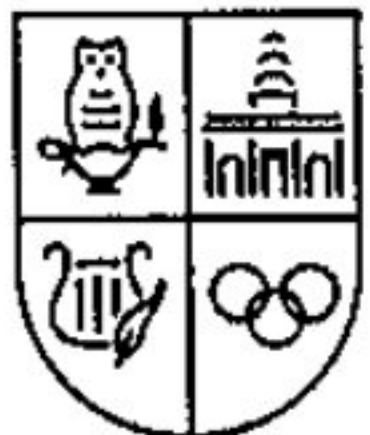
1. Presentar para cada pago al interventor, los siguientes documentos los cuales deberán ser aprobados por éste, para cada uno de los frentes de trabajo:
 - Avance de cada una de las actividades programadas. Cantidades de obra ejecutada.
 - Registros fotográficos
 - Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
 - Fotocopia de la bitácora y libro de obra.
 - Resumen de las actividades realizadas en el mes.
 - Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
 - Informe de seguridad industrial.
 - Informe de manejo ambiental.
 - Informe de gestión social.
 - Informe de seguimiento al plan de calidad concertado antes del inicio de la obra.
 - Actualización del programa de ejecución de obra.
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA -, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF – y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
 - Los demás documentos que sean requeridos por el el municipio de Caldas.
2. Presentar al interventor para el informe final:
 - Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
 - Documentación técnica, entre ella: (i) Bitácora.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

- Planos record de obra, aprobado por la interventoría.
 - Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
 - Acreditación que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF– y las Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.
 - Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
 - Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
 - Actualización final de cada uno de los programas requeridos en los términos de referencia.
 - Registro fotográfico definitivo.
 - Los demás documentos que sean requeridos por el municipio de Caldas.
3. Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de **INTERVENTORÍA**, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de los funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra (el profesional encargado de la obra), el residente y el director de la interventoría de acuerdo con el equipo de trabajo dispuesto para el desarrollo de la obra. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, el contratante, el municipio o los órganos de control.
 4. Elaborar los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados al contratante con la aprobación de la interventoría, en medio impreso y magnético.
 5. Elaborar Manual de Funcionamiento y Mantenimiento, en el cual se deberán especificar los materiales de obra, su funcionamiento, mantenimiento y se deberá anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contendrá en una escala reducida, pero legible, los planos arquitectónicos estructurales, hidrosanitarios. El manual deberá contar con la aprobación por parte de la interventoría.
 6. Realizar el registro fotográfico de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
 7. Elaborar y presentar juntamente con el interventor, las actas de entrega de obra, de entrega final de obra y de liquidación.
 8. Presentar toda la información requerida por el interventor, el municipio de Caldas o las diferentes entidades cofinanciadoras del proyecto en ejecución.

Programas complementarios

- programa de seguridad industrial.
- Programa de salud ocupacional.
- Programa de manejo ambiental.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

4. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

El contrato de obra principal deberá cumplir con todos los permisos y ocupaciones requeridas.

DOCUMENTO	TIPO DOCUMENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Licencia de construcción	Licencia			X
Permiso de ocupación de	Autorización			X
Licencia ambiental	Licencia			X
Plan de manejo ambiental	Programa			X
Plan de manejo de tránsito	Programa	X		

5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de Ejecución del presente proceso es de CIENTO OCHENTA (180) días calendario a partir de la suscripción del acta de Inicio.

FASE CONSTRUCTIVA:

La fase constructiva es de ciento ochenta (180) días calendario a partir de la suscripción del acta de Inicio.

6. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR:

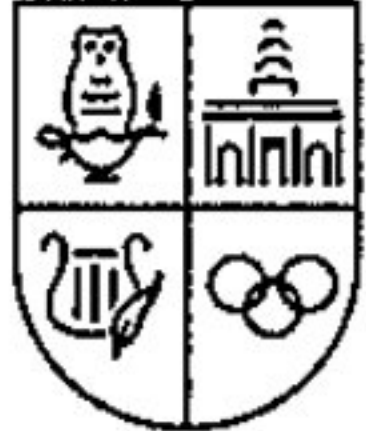
La Administración Municipal de Caldas (Antioquia) celebrará un Contrato de Obra Pública con el oferente seleccionado, con fundamento en lo dispuesto en el numeral 1º del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el cual establece que: *"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago"*.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Las actividades serán desarrolladas en ZONA RURAL del municipio de Caldas (Antioquia), previamente definidas por la Secretaría de Infraestructura Física.

8. FORMA DE PAGO

Se pagará el valor del contrato, mediante actas parciales de avance, previo recibo a satisfacción de los avances demostrados en el seguimiento y ejecución de los trabajos aprobados por la interventoría y la supervisión del contrato, acompañados de la respectiva factura en original y copia, la cual deberá cumplir con los requisitos mínimos de las normas fiscales establecidas en el Artículo 617 del Estatuto Tributario.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

El valor del acta de pago será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por la supervisión, por los precios unitarios estipulados en el Formulario de Cantidades de Obra de la Propuesta, de acuerdo con los Análisis de Precios Unitarios presentados por el contratista en su propuesta y aprobados por la Secretaría de Infraestructura Física.

El contratista de obra deberá presentar la correspondiente factura, acompañada de los siguientes soportes y aquellos complementarios exigidos por la interventoría:

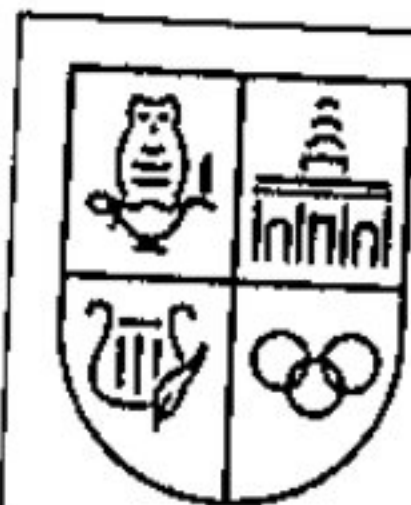
- Que se encuentra al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales, tal y como lo establecen las leyes y Decretos Reglamentarios.
- Una relación completa de los trabajadores empleados en las obras de manera directa como a través de subcontratistas donde se identifiquen fechas de ingreso y retiro.
- Aportar planillas de seguridad social de aportes de autoliquidación totalmente pagadas, para el mes de pago respectivo.
- Relación completa del personal administrativo y técnico que se exige en la Administración del proyecto y aportar de este personal las planillas de seguridad social de aportes de autoliquidación totalmente pagadas, para el mes de pago respectivo.
- El recibo a satisfacción por parte del Interventor de los trabajos realizados con corte al acta de avance respectivo.
- Acta de obra suscrito por el contratista y la interventoría quien es el responsable de la medición y cuantificación de cantidades ejecutadas, con visto bueno de la secretaria de Infraestructura Física.
- Registro fotográfico en medio digital

9. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Conforme al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el contratista se escogerá con arreglo a las modalidades de selección de Licitación Pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. De igual manera, el numeral 1ro de dicho artículo, establece que *“la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numeral 2,3 y 4 del presente artículo”*. Con base en lo anterior, y de acuerdo con que la naturaleza del contrato es de obra pública, conforme al numeral 1 del artículo 32 de la ley 80 de 1993, y de acuerdo con que su cuantía asciende a MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ML (\$1.578.727.775). No siendo procedente adelantar ni una selección abreviada, un concurso de méritos o una contratación directa, la escogencia del contratista será realizada mediante **LICITACIÓN PÚBLICA**.

10. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

De acuerdo con las condiciones técnicas, logísticas, financieras y tributarias definidas por el municipio de Caldas el valor estimado para el presente proceso contractual será de **MIL**



QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ML (\$1.578.727.775), incluyendo los impuestos a que haya lugar.

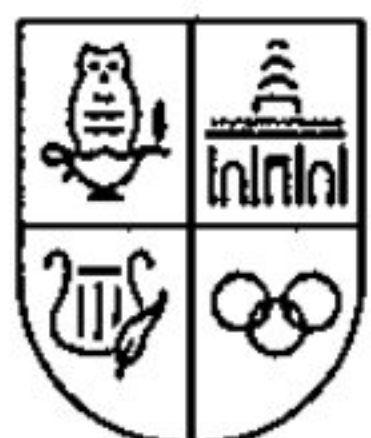
Para el análisis estimado del valor de las obras a ejecutar, se tuvo en cuenta la base de datos que posee la secretaría de infraestructura a medida que ejecuta diferentes procesos constructivos, además, se toma como referencia las bases de datos de precios de otras entidades tales como Gobernación de Antioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá – AMVA, Empresa de Desarrollo Urbano EDU e INVIAS; esta información se actualiza permanentemente de acuerdo con los precios del mercado, e incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto, como son el costo de materiales, equipos y herramientas, costos de transporte de materiales y equipos al sitio de ejecución de las obras, mano de obra (cuadrilla conformada por oficiales y ayudantes) y rendimientos basados tanto en la experiencia propia de la Entidad, como en los datos del mercado. Adicionalmente se tuvieron en cuenta las condiciones de accesibilidad al sitio de ejecución de la obra para la fijación de las tarifas de transporte de materiales y equipos utilizados.

Los proponentes son los responsables de informarse e incluir en su postura todas las tasas, contribuciones, impuestos o gravámenes que corresponda y/o del cual sea responsable, y la Entidad no aceptará reclamación alguna por estos conceptos el cual puede ser consultado en el **Estatuto tributario del Municipio de Caldas Antioquia aprobado mediante el Acuerdo Municipal 012 de 2020**, que se encuentra publicado en la pagina web de la entidad.

Los siguientes costos se encuentran incluidos dentro del análisis y determinación del porcentaje del AU como Personal Profesional y Técnico, Personal Operativo y Administrativo, Personal Ambiental, Personal Social, Personal SST, Instalaciones Provisionales, Papelería y Equipos de Oficina, Ensayos de Laboratorio, Procedimientos Bancarios, Impacto Comunitario, Impuestos (sobre el valor total del contrato incluyendo PMT, GMSAST y pólizas), entre otros.

De acuerdo con las condiciones técnicas, logísticas, financieras y tributarias definidas por el municipio de Caldas el valor estimado para el presente proceso contractual será de MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTISIETE MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ML (\$1.578.727.775) incluidos impuestos, equivalente a 1.354 SMMLV.

Es importante destacar que para la elaboración de la propuesta del presente proceso contractual que de conformidad con el Estatuto tributario del Municipio de Caldas Antioquia aprobado mediante el Acuerdo Municipal 012 de 2020, la ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR equivalente al tres por ciento (3%) del valor del contrato y la ESTAMPILLA PROCULTURA equivalente al (1%) del valor del contrato; deberán ser canceladas por adelantado a la Secretaría de hacienda del Municipio al momento de la legalización del contrato previo al proceso de suscripción del acta de inicio. El cálculo del presupuesto oficial hace parte integral del pliego de condiciones y el estudio previo, el cual podrá ser verificado por los oferentes previo a la presentación de las ofertas.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

El cálculo del presupuesto oficial hace parte integral del pliego de condiciones y el estudio previo, el cual podrá ser verificado por los oferentes previo a la presentación de las ofertas. El valor del AU máximo de acuerdo con lo establecido en el presupuesto anexo está valorado en un valor máximo, este valor podrá presentar variaciones al mismo sin superar el valor establecido en el presupuesto oficial. La propuesta económica será rechazada en caso de que el valor total de la misma, una vez corregido exceda el presupuesto oficial.

El Municipio de Caldas cancelará las obligaciones derivadas del contrato con los recursos amparados en el certificado de disponibilidad presupuestal 391 del 01 de febrero de 2023.

11. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio de la Secretaría de Infraestructura, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace la Secretaría de Infraestructura, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

RIESGOS PREVISIBLES

Para los efectos del presente proceso de selección, se realizará un análisis de los riesgos previsibles del proceso contractual y se señalará el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo según el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015 acorde con el Manual expedido por Colombia compra eficiente. Para tal efecto se anexa la matriz de riesgos elaborada para el presente proceso contractual y que hace parte integral del estudio previo de conveniencia y oportunidad y del pliego de condiciones.

RIESGOS IMPREVISIBLES

Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

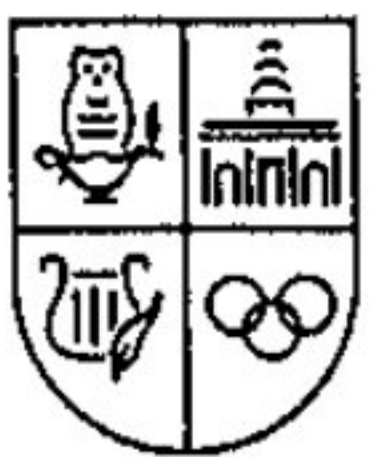
Ver matriz anexa.

12. GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO

Página 17 de 52

Código: F-CC-77 / Versión: 03

Caldasantioquia.gov.co/ Carrera 51 N° 127 SUR 41/ Conmutador 378 85 00

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

DE CONTRATACIÓN.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

El proponente presentará la garantía de seriedad de la oferta sobre la sumatoria de los lotes en relación con los cuales presentó oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Caldas Antioquia identificada con NIT 890.980.447-1.
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente podrá presentar una garantía de seriedad de la oferta por cada uno de los lotes o por la totalidad de lotes a los cuales presente oferta. En ambos eventos, debe indicar el número del lote o lotes a los cuales presenta oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Asegurado/beneficiario	Municipio de Caldas identificada con NIT 890.980.447-1		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	15% del valor del total contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio	Plazo del contrato y tres (3) años más.	20% del valor del contrato

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

	nacional para la ejecución del contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	El contratista deberá otorgarla con una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la fecha de entrega y recibo de las obras a entera satisfacción por parte del Municipio de Caldas	30% del valor total del contrato.
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de Caldas Antioquia identificada con NIT 890.980.447-1 y el Contratista
Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.



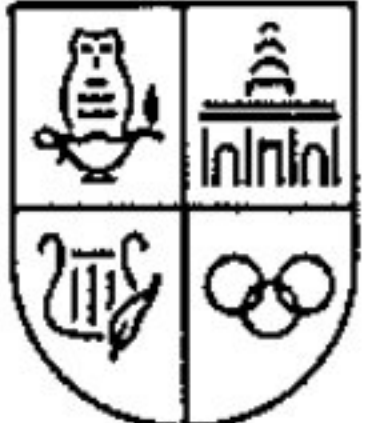
	- No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	300 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de Caldas identificada con NIT 890.980.447-1
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

13. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

Actualmente, Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes con compromisos en materia de contratación pública con los siguientes países: Chile, México, los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala, Honduras), y Suiza y Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio – AELC (EFTA)-, y los Estados Unidos. Adicionalmente, existe la obligación de trato nacional con los países de la Comunidad Andina únicamente para proveedores de servicios.

De acuerdo con el MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPÍTULO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRATANTES realizado por el Departamento Administrativo de Planeación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, bajo el cual se determinan los criterios de cobertura o no, de la presente contratación con acuerdos internacionales en materia contractual los cuales se mencionan a continuación:

- (i) Que la entidad pública que realice la contratación se encuentre en los listados de entidades cubiertas.
- (ii) Que se superen los montos mínimos para que las normas de contratación pública del capítulo sean aplicables (los “Umbrales”).
- (iii) Que la contratación no se encuentre cubierta bajo alguna exclusión de aplicabilidad o excepción.

TLC COLOMBIA- EL SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS

El Acuerdo comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), fue firmado el 9 de agosto de 2007 en Medellín, Colombia, radicado en el Congreso colombiano en febrero 20 de 2008 y ratificado el 3 de junio.

En este Acuerdo no se pactaron umbrales, por lo que las contrataciones que requieran la publicación de una invitación abierta a participar o a presentar ofertas, están cubiertas. Por lo anterior y teniendo en cuenta los cambios establecidos por la Ley 1150 de 2007, todas las contrataciones realizadas usando las modalidades de selección pública, abreviada y concurso de méritos, están cubiertas, salvo las excepciones establecidas por el siguiente numeral. Por lo tanto, este proceso contractual está cobijado al TLC con los países del Triángulo Norte, por tratarse de una entidad pública del orden municipal, dicho acuerdo aplica únicamente con Guatemala.

14. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista deberá presentar una programación de obra que se encuentre dentro del plazo del contrato; todo cambio será responsabilidad del contratista y deberá ser aprobado por la interventoría, y no generará sobrecostos a la entidad.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

Si durante el desarrollo de las obras surgieren actividades que requieran trámites de aprobación de las respectivas entidades competentes, éstos se deberán tramitar durante la ejecución y obtener su aprobación en el tiempo de duración del contrato, realizando todos los ajustes necesarios requeridos por cada entidad. La Interventoría entregará toda la información necesaria y de esta forma el Municipio de Caldas y adelantará los trámites y aprobaciones respectivas ante las diferentes dependencias.

14.1 CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

En la contratación de la mano de obra no calificada, el contratista utilizará preferentemente, personal residente en la zona adyacente al sitio del proyecto.

La condición de residente de cada trabajador que se pretenda contratar podrá ser consultada con la respectiva Junta de Acción Comunal (JAC) o, en su defecto, con la oficina de empleo del municipio.

El personal que participe en la ejecución de la obra 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.

Dicho personal deberá ser fácilmente identificable por la interventoría cuando ésta requiera de alguna acción especial del personal a su mando, la cual será de su acatamiento.

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 Caldas - Secretaría de Infraestructura Física a través de la interventoría.

El Contratista deberá mantener oportuna, permanente y detalladamente informado al Municipio de Caldas -Secretaría de Infraestructura Física, a través de la interventoría, 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 Caldas, de sus empleados, de sus agentes o de sus bienes.

El contratista deberá presentar mensualmente a la interventoría, 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.

En todo caso, siempre que se presente acta para pago, deberá acompañarla de la documentación citada en el párrafo anterior.

	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

El Municipio de Caldas -Secretaría de Infraestructura Física, se reserva el derecho de exigir al Contratista, a través de la interventoría, el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto, sin que aquel adquiriera el derecho a elevar reclamos por esta causa.

La Interventoría podrá solicitar, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal asignado a la obra, 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 las obras objeto de este proceso de licitación, se prohíbe la contratación de menores de edad sin la observancia de las disposiciones que regulan la materia.

El interventor 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 prohibición, deberá informar de inmediato al Municipio de Caldas -Secretaría de Infraestructura Física para imponer las multas a que haya lugar, y poner en conocimiento a las autoridades competentes, para que tomen las acciones a que haya lugar.

14.2 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO EN LA OBRA

El Contratista se obliga a mantener al frente de los trabajos, durante el tiempo de ejecución del contrato, al personal profesional y técnico establecido en este documento, cuyas hojas de vida deberá someter a la aprobación del Supervisor de la Secretaría de Infraestructura Física previa aprobación de la Interventoría y la iniciación de las obras.

La experiencia específica de los profesionales deberá acreditarse mediante certificaciones o cualquier otro documento contractual hábil, 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.

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones en las que la información contenida en ellas no permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral y la entidad no puede realizar la verificación o aclaración de ésta.

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.

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

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

360 días y los meses a 30 días (ambos días calendario).

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 este 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 los requisitos establecidos en este pliego de condiciones de igual manera o que supere las condiciones inicialmente presentadas, previa aprobación por parte del Municipio de Caldas -Secretaría de Infraestructura Física. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato, afectando la garantía única de cumplimiento.

14.3 MOVILIZACIÓN, INSTALACIONES TEMPORALES Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS INDUSTRIALES

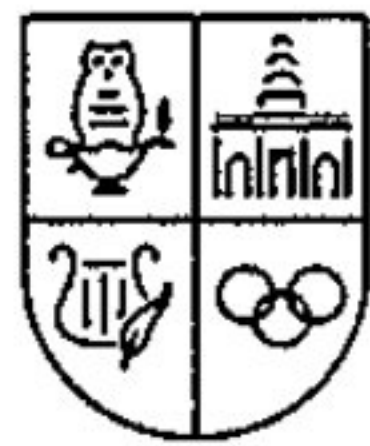
El Contratista suministrará, transportará y movilizará hasta el sitio de las obras, todos los equipos de construcción, materiales, personal e instrumentos de trabajo necesarios para la ejecución adecuada y eficiente de las obras.

También, tendrá a su cargo la construcción de las vías industriales que se requieran para la ejecución de los trabajos, y demás instalaciones temporales, tales como campamentos para vivienda del personal, oficinas, almacenes, talleres, enfermería, depósitos, polvorines, tanques para combustible, estacionamientos, áreas de almacenamiento, servicios de agua potable y sanitarios, entre otros, para atender las necesidades del personal que empleará en la ejecución de la obra. Además, proveerá, mantendrá y manejará competentemente los servicios necesarios para el alojamiento, alimentación y recreación del personal, con comodidad, seguridad e higiene, y con sujeción a las normas que sobre este particular se consignan en el pliego de condiciones y en las disposiciones legales vigentes.

El Contratista será el responsable del suministro de energía y de proveer un sistema de comunicaciones para sus campamentos, oficinas, equipos y herramientas que vaya a utilizar durante la construcción de la obra. Deberá mantener equipos de emergencia para atender la demanda de energía ante fallas eventuales, ya que no podrá invocar tales eventualidades como justificación para la suspensión de las obras, justificar su retraso o solicitar indemnizaciones o ampliaciones de plazo.

Todos los trabajos y costos de las instalaciones que se requieran para el servicio de energía, telefónico, radio y comunicaciones del Contratista, serán por su cuenta y bajo su responsabilidad.

Al finalizar las obras, o en cualquier otro momento, cuando lo ordene la Interventoría, el Contratista desmontará todas sus instalaciones, demolerá las edificaciones existentes y dejará las áreas limpias y con el aspecto encontrado antes de dichas construcciones, a juicio de la Interventoría, antes de la entrega y recibo definitivo de las obras, así como las reparaciones de vías y espacios públicos que hubieren sido afectados con la construcción de las obras objeto de este contrato.



El Contratista se someterá a todas las leyes y normas vigentes en Colombia sobre construcción, mantenimiento, rehabilitación y funcionamiento de campamentos, y será responsable de cualquier perjuicio o reclamo que provenga de servicios inadecuados o impropios de ellos. El Municipio no asumirá responsabilidad alguna por daños o interferencias en los campamentos del Contratista, debidos al desarrollo del contrato o por cualquier otra causa.

La Interventoría verificará que el Contratista desplace a la obra como mínimo el equipo ofrecido en la oferta, en cuanto a cantidad, tipo y capacidad, de acuerdo con el programa de utilización, sin que esto acarree costos adicionales al proyecto; que el transporte de los materiales se efectúe en forma adecuada; que el personal se movilice en vehículos debidamente acondicionados para tal fin; y que los campamentos, oficinas y demás instalaciones sean suficientes y cumplan con las condiciones de manejo del impacto ambiental, de salud ocupacional, higiene y seguridad, contempladas en el pliego de condiciones y en el Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones legales vigentes.

No habrá pago por separado por concepto de los costos en que incurra el Contratista para la movilización e instalación de sus equipos y plantas, y éstos deberán incluirse en los precios unitarios de los diferentes ítems del contrato, así como los costos en que incurra para construir, mantener, reparar y reemplazar, si es del caso, sus campamentos, sus equipos y sus instalaciones en general, la instalación y el mantenimiento de los servicios de agua, sanitarios, energía y telecomunicaciones, así como el desmonte y retiro de sus equipos e instalaciones.

Tampoco habrá pago por separado por la construcción, adecuación y sostenimiento de las vías industriales que el Contratista requiera, incluyendo las reparaciones de daños causados por el contratista, que puedan presentarse en la ejecución de las obras, las obras de drenaje y demás obras de adecuación y protección requeridas para garantizar su construcción y funcionamiento, dentro de las normas de seguridad y de manejo ambiental exigidas.

14.4 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

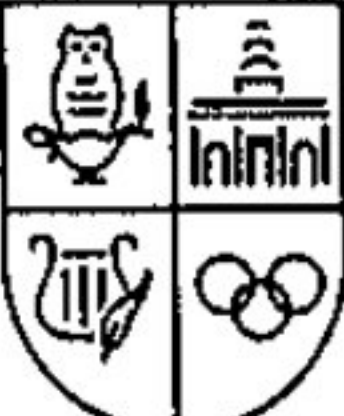
El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas de este, la documentación del proyecto que le sirve de base y a las instrucciones que imparta el Municipio para el cabal desarrollo de las obras.

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

14.5 INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá iniciar los trabajos en la fecha acordada en el acta de inicio suscrita juntamente con el Interventor, la cual se elaborará una vez revisados y aprobados los todos documentos, conforme lo indicado en el Pliego de Condiciones.

El interventor del contrato revisará y dará el visto bueno a todos los documentos señalados en el Capítulo 5 del pliego de condiciones, salvo las garantías que serán revisadas y aprobadas por la Unidad Jurídica y las hojas de vida del personal profesional que serán revisadas y aprobadas por el Grupo de Licitaciones.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

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.

14.6 CONDICIONES DEL ENTORNO DE LA OBRA

14.6.1 Actas de Vecindad

Previamente a la iniciación de los trabajos, la Interventoría y el Contratista suscribirán un Acta de Vecindad con los propietarios de las viviendas más cercanas al punto de reparación 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 (Mínimo 4 registros en cada Acta de Vecindad impresas a todo color) 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, juntamente con el interventor elaborarán 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.

14.6.2 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 Caldas - Secretaría de

Página 28 de 52

Código: F-CC-77 / Versión: 03

Caldasantioquia.gov.co/ Carrera 51 N° 127 SUR 41/ Conmutador 378 85 00



Infraestructura Física, 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 vecindad.

14.7 PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIÓN

Es la representación gráfica (diagrama de barras) de la forma en que el Contratista ejecutará las obras objeto de la presente licitación, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y topográficas del sitio y la evaluación de las condiciones de producción, suministro y adquisición de los materiales, de tal manera que el avance físico de las obras tenga un desarrollo armónico y homogéneo, en concordancia con el plazo establecido en el pliego de condiciones.

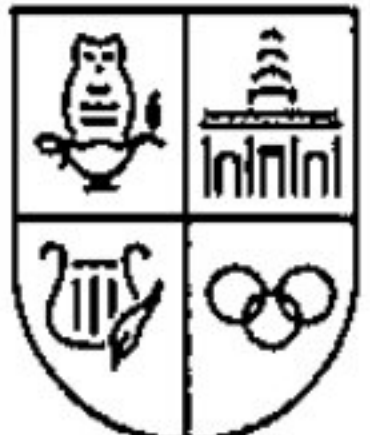
En dicho programa se indicará claramente el orden de los trabajos y el valor de las inversiones periódicas dentro de la unidad de tiempo seleccionada, y se identificarán todas las actividades (ítems) que integran el proyecto, y la interdependencia que existe entre ellas. Adicionalmente, deberá incluir el reconocimiento de aquellos procesos de adquisición, traslado, montaje o fabricación de materiales o equipos que sean críticos para el desarrollo de los trabajos, así como también el período de construcción de las obras provisionales.

La obtención de permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de recursos naturales, así como los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad del Contratista y son requisito indispensable para que pueda iniciar las obras. El tiempo que su obtención requiera deberá considerarse dentro de la programación. Las demoras en la obtención de estos permisos no serán causa válida para justificar atrasos o incumplimientos.

El programa de trabajo deberá incluir como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de las partidas o ítems de pago.
- Inversión mensual para cada partida o ítem de pago.
- Inversión mensual acumulada para todos los ítems.
- Porcentaje que representa cada partida o ítem de pago con respecto al valor total.
- Duración programada para partida o ítem de pago.
- Precedencias y secuencias.
- Ruta crítica.

Cuando se requieran realizar adiciones o ampliaciones de plazo, se deberá entregar una reprogramación de todo el proyecto, con el fin de realizar el control adecuado a los trabajos faltantes.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

14.8 CANTIDADES DE OBRA

Las cantidades de obra por ejecutar son estimadas y están calculadas con base en los proyectos; por lo tanto, podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución de los trabajos, pero tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato que se derive de esta licitación. El Contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la oferta, hasta la cuantía contemplada en la Ley 80 de 1993, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

14.8.1 *Actas de Obra*

El Contratista y el Interventor dejarán sentadas las cantidades de obra realmente ejecutadas en cada mes, y sus valores correspondientes.

El Contratista y la Interventoría deberán elaborar el acta mensual dentro de los diez (10) días calendario del mes siguiente al de ejecución de las obras. El valor del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por el Interventor, por los precios unitarios de la propuesta, o si es del caso, por los precios unitarios acordados para nuevos ítems (obra extra) que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a las cantidades y calidad de la obra. El Interventor podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción, a efectos de que el Municipio se abstenga de pagarlos al Contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que les dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del Interventor que no sea la de recibo definitivo de la totalidad o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

14.8.2 *Obras Extras y Adicionales*

Se entiende por trabajo extra aquel que, además de no estar incluido en los planos de la licitación, ni en las especificaciones, ni en los formularios de cantidades de obra de la propuesta, no puede clasificarse, por su naturaleza, entre los previstos en dichos documentos; el que sí pueda serlo, aunque no esté determinado en forma expresa en tales documentos, será trabajo adicional.

El Municipio podrá ordenar trabajos extras o adicionales, y el Contratista estará obligado a ejecutarlos y a suministrar los materiales necesarios, siempre que los mismos hagan parte inseparable de la obra contratada o sean necesarios para ejecutarla o para protegerla, para lo cual se suscribirá un contrato adicional.

La obra adicional se pagará a los correspondientes precios unitarios establecidos en el contrato.

Las obras extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan entre el Municipio y el Contratista, para lo cual se tendrán en cuenta los precios reales del mercado para materiales, transporte, equipos y mano de obra.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

El contratista tendrá en cuenta todos los elementos y factores necesarios para el cálculo del precio unitario; si no se llegare a un acuerdo entre las partes acerca de los precios unitarios para las obras extras, el Municipio está facultado para contratar con un tercero la ejecución del trabajo, y tomará como base el costo directo más el porcentaje de Administración de la propuesta. También podrá pactarse, para las obras extras, un A.U. inferior al contractual, si a ello hubiere lugar.

La obra extra no será objeto de reajustes.

14.8.3 Cambio de Obra

Se podrán ordenar cambios de obra durante la ejecución del contrato en las siguientes circunstancias:

- Para compensar ítems con déficit por ítems en superávit.
- Para ejecutar alguna actividad necesaria y omitida, por ítems en superávit.
- Para mejorar alguna especificación.

En otros eventos en que, a juicio del Municipio, se requieran para mejorar la calidad del trabajo.

Los cambios de obra se harán mediante actas suscritas por el ordenador del gasto y el Contratista, con el visto bueno del Interventor, siempre y cuando no impliquen modificación del objeto, el valor y el plazo del contrato.

14.9 SUBCONTRATOS

El Contratista no podrá subcontratar el presente contrato.

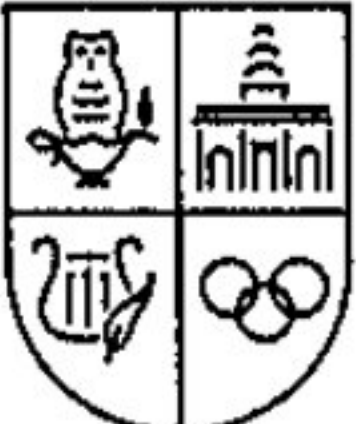
En los eventos que se requiera subcontratar, el contratista deberá demostrar la necesidad y obtener AUTORIZACIÓN EXPRESA Y ESCRITA por parte del Secretario de Infraestructura Física.

14.10 LIBRO DIARIO DE LA OBRA (BITÁCORA)

El día en que se inicien los trabajos se abrirá un libro 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; en él se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado y relación del equipo, avance de la obra, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, etc. Cada anotación diaria deberá llevar la fecha y la firma de los ingenieros residentes del Contratista 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 del Municipio que visiten la obra.

El libro diario de la obra deberá entregarse al Municipio de Caldas - Secretaría de Infraestructura Física una vez finalizados los trabajos.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

14.11 COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS

El Municipio se reserva el derecho de ejecutar otros trabajos dentro de los límites o zonas adyacentes a las obras objeto de la presente licitación. En consecuencia, el Contratista deberá permitir a éste o a otro contratista, depositar equipos o materiales, instalar personal, etc., además del desarrollo normal e independiente de sus labores.

Cualquier conflicto que pueda surgir entre los diversos contratistas, en relación con su trabajo, será solucionado o decidido por el Municipio, y para ello podrá ordenar al Contratista la suspensión de cualquier parte de las obras especificadas, o el cambio de su método de trabajo; sin embargo, si dicha medida afecta en forma real el tiempo de ejecución de las obras, de común acuerdo entre el Municipio y el Contratista se convendrá la ampliación del plazo o la suspensión temporal de la obra.

Cuando alguna actividad del Contratista dependa del trabajo que esté ejecutando otro, aquél deberá inspeccionar dichas obras e informar al Municipio sobre cualquier defecto o demora que pueda afectar su propio trabajo. El incumplimiento de lo anterior implicará la aceptación por parte del Contratista, de las obras que estén ejecutando terceros, así como la reparación de cualquier daño posterior o defectos que resultaren en las mismas, previsibles en el momento de ejecutar el trabajo.

14.12 AUTOCONTROL DE CALIDAD

El Contratista es responsable de la calidad de la obra, por lo tanto, el Proponente preverá en sus costos que durante la ejecución del contrato debe disponer de un equipo de laboratorio para realizar los ensayos y las mediciones que, según las especificaciones técnicas de construcción y las normas legales vigentes de protección ambiental, aseguren la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales. Para ello, realizará las pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará a la Interventoría los resultados de estos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación de la Interventoría no exonerará de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra.

Una vez terminadas las partes de la obra que deban quedar ocultas, y antes de iniciar el trabajo subsiguiente, el Contratista informará a la Interventoría para que proceda a medir la obra construida. Si así no procediere, la Interventoría podrá ordenarle por escrito el descubrimiento de las partes ocultas, para que ésta pueda ejercer sus funciones de control. El Contratista efectuará este trabajo y el de reacondicionamiento posterior, sin que ello le dé derecho al reconocimiento de costos adicionales ni a prórrogas en el plazo de ejecución.

El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada, o parte de ella, por deficiencias en los materiales o elementos empleados, aunque las muestras y prototipos correspondientes hubieren sido verificados previamente, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones sobre la aceptación de suministros defectuosos.

Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra, o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción, o por

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

defectos en ella misma, deberá ser demolida, reconstruida o reparada por cuenta del Contratista, quedando obligado a retirar del sitio los materiales o elementos defectuosos. El Municipio también podrá retirar los materiales o elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte de la obra rechazada, todo con cargo al Contratista.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el Contratista suministre para la ejecución de los trabajos objeto del contrato, deberán ser los adecuados y suficientes para atender las exigencias de las especificaciones técnicas. El Municipio, directamente o por intermedio de la Interventoría, se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del Contratista, de aquellos equipos, maquinaria y herramientas que, a su juicio, sean inadecuados o insuficientes, o que, por sus características, constituyen peligro para el personal, u obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento, del equipo requerido para la construcción de las obras.

14.13 ACTUALIZACIÓN DE PLANOS DE OBRA Y MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

El Contratista adquiere la obligación de consignar, sobre un juego de copias impresas y en medio magnético y debidamente firmadas, todos los cambios que se realicen durante la ejecución de las obras, los cuales deberá entregar (Planos record) junto con el manual de mantenimiento y operación del proyecto, para el pago de la última acta de obra, previa aprobación del Interventor.

14.14 DOTACIÓN DISTINTIVA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra, de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el Municipio de Caldas, previo acuerdo con la Interventoría antes del inicio de la obra. El costo de la dotación deberá estar incluido dentro del factor prestacional asociado a la mano de obra definida para el contrato, de conformidad con la normatividad laboral vigente.

Una vez terminados los trabajos objeto del contrato resultante, no se podrá continuar la utilización de los uniformes por parte del personal de la obra. Solo en el caso de existir un nuevo contrato.

14.15 RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS

El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren al Municipio o a terceros, y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados, y de los perjuicios que se ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

14.16 SEÑALIZACIÓN VIAL Y CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

Cuando se realice cualquier tipo de trabajo que altere las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista estará en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá definir o acoger, según sea el caso, el Plan de Manejo de Tránsito definido en este documento, previa aprobación por parte de la Secretaría de Tránsito del Municipio de Caldas.

El Interventor podrá, en cualquier momento, ordenar que se suspendan los trabajos, o parte de ellos, si existe un incumplimiento por parte del contratista en los requisitos de señalización o las instrucciones del interventor al respecto.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes, tanto en horas diurnas como nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas, de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y las instrucciones del Interventor. Será responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de avisos, defensas, barreras, guardianes o señales.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada, dependiendo del tipo de actividad por ejecutar. Si dicha iluminación es deficiente, el interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos, sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva y luces intermitentes, según lo estipulado en las normas anteriores.

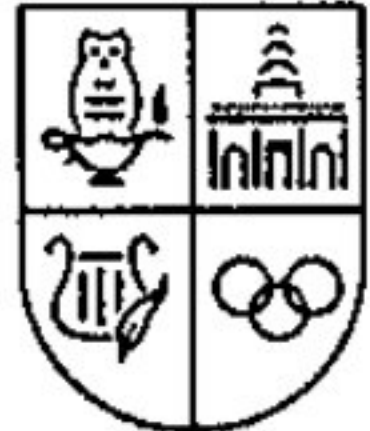
Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

14.16.1 Señalización vial

Se refiere a la instalación de las señales verticales de tipo Preventivo (SPO), Reglamentario (SRO) e Informativo (SIO) que se demanden, de acuerdo con las especificaciones del manual de señalización vial (Resolución 1050 de 2004). Se utilizarán materiales reflectivos tipo I, sobre lámina galvanizada.

14.16.2 Dispositivos para canalizar el tránsito

Incluye los elementos requeridos para encauzar el tránsito a través de la zona de los trabajos y marcar las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Según el manual de señalización vial (Resolución 1050 de 2004), se deberán tener en cuenta barricadas, conos, canecas, dispositivos luminosos y demás dispositivos manuales que se requieran, para reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil el tránsito, reduciendo las molestias.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

Los gastos en que incurra el Contratista por la colocación o reposición de señales y avisos, y la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por su cuenta, y su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario o los costos administrativos de la propuesta pactada en el contrato.

14.16.3 Abanderados

El contratista deberá utilizar abanderados para controlar el tráfico en vías donde se desarrollen trabajos nocturnos o sea necesario controlar el tráfico por la interrupción de uno o varios de sus carriles.

Los abanderados deberán portar la señal de PARE-SIGA correspondiente, según lo especificado en el manual de señalización vial, estar provistos de chaleco reflectivo, casco color naranja y sistemas de comunicación que les permita estar en contacto permanente mientras dirigen el tráfico. A los abanderados se les capacitará en el manejo adecuado del tránsito vehicular y peatonal, y deberán tener un buen sentido de ubicación, responsabilidad y seguridad, con el fin de dar la protección adecuada al público y al equipo de trabajo.

14.16.4 Señalización Nocturna

Los trabajos nocturnos, o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo, como vinilos y cintas adhesivas.

14.16.5 Gargantillas:

Son elementos que pueden usarse como complemento a otros elementos de control de tráfico, delineando un camino seguro a los viajeros a través del área de trabajo. En vías de alta velocidad deben colocarse gargantillas de luces rojas que cumplan las siguientes condiciones:

- Instalación en sentido transversal a la vía, a una altura mínima de 5.50 m. La gargantilla estará compuesta por bombillas de color rojo, dispuestas al menos cada 35 cm, con una potencia máxima de 60 vatios, y voltaje de 110, construida en cables dúplex y con todos sus puntos de conexión o derivación aislados adecuadamente.
- La conexión de las gargantillas será efectuada por un electricista con experiencia y conocimiento en redes, su instalación debe contar con la aprobación de EPM.

14.16.6 Señalización con luces intermitentes:

Se deben utilizar en trabajos transitorios nocturnos, mientras el personal labore en el sitio. Se colocarán sobre cualquiera de las señales de la zona de trabajo, indicadas anteriormente, o en pedestales con material reflectivo, preferiblemente plástico. La señalización de la zona de trabajo sin presencia de trabajadores durante horas nocturnas deberá estar dotada de

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

material reflectivo que garantice la visualización por parte de conductores y peatones.

14.17 PLAN DE ACCIÓN SOCIO-AMBIENTAL EN OBRA

De acuerdo con la normatividad vigente colombiana, el Contratista, antes de iniciar la ejecución de los trabajos, deberá elaborar el Plan de acción socio-ambiental en obra que incluya todos los aspectos relacionados con la Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, así como lo pertinente con los aspectos ambientales, tales como ruidos, contaminación por material particulado, botada de escombros, etc.

El contratista o ejecutor de la obra, deberá contar con la aprobación de dicho plan por parte de la interventoría y la entidad contratante, como requisito para el pago del anticipo. De no requerirse anticipo, el tiempo de entrega de éste será de 8 días. En cualquier caso, se deberá disponer del documento aprobado, como requisito previo para el primer pago al contratista.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista será responsable de hacer las modificaciones que requiera el Plan para adaptarlo a la situación real de la obra y para que esté coordinado con el cronograma de ejecución del proyecto.

14.18 PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)

El Contratista, antes de iniciar la ejecución de las obras, deberá elaborar el PMT y someterlo a la aprobación de la Secretaría de Tránsito. Una vez aprobado, el Contratista será el único responsable de su implementación y de las consecuencias que de ella se deriven.

Igualmente, el Contratista será responsable de hacer todas las modificaciones que requiera el PMT, las cuales deberán estar acordes con el cronograma de ejecución del proyecto.

14.19 MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, sujetándose a las obligaciones establecidas en este pliego, en quien recaerá la responsabilidad por tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo, el Municipio tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar cambios en los métodos, con miras a la seguridad y al avance de la obra, o a su coordinación con las obras de otros Contratistas, o para obligar al Contratista a ajustarse al contrato.

Si el Municipio así lo requiere, antes de iniciar cualquier parte de la obra, o en cualquier momento durante la ejecución de la misma, el Contratista deberá suministrar, con suficiente anticipación, toda la información referente a los programas, métodos y procedimientos que utilizará en la ejecución de los trabajos y realizará los ajustes necesarios al programa de obra e inversión, inicialmente presentados.

La aprobación por parte de la interventoría de algún procedimiento o método utilizado por el Contratista, así como la aceptación y uso por el Contratista de algún procedimiento o método sugerido por el Municipio, no significará que este último asume algún riesgo o responsabilidad, y el Contratista no tendrá derecho a reclamo en caso de falla total o parcial o ineficiencia en alguno de los procedimientos anotados.



14.20 COORDINACIÓN CON LOS FABRICANTES

El Contratista será responsable de la total coordinación entre los diferentes fabricantes o propietarios de patentes que se utilicen durante la ejecución de la obra, y el Municipio limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el Contratista.

No se concederán ampliaciones en el plazo de entrega de la obra por demoras o negligencia en la coordinación entre el Contratista y los fabricantes o propietarios de patentes.

14.21 ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

El Contratista informará, con quince (15) días de anticipación, la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra, y el Municipio designará una comisión que dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias según el tipo de obra.

A más tardar el último día del plazo, el contratista deberá tener debidamente terminadas y aprobadas las obras para entregarlas al Municipio por conducto de los funcionarios que se comisionen para tal fin; si no las tuviere terminadas, el recibo sólo se hará cuando se hayan ejecutado todas las modificaciones y reparaciones exigidas de acuerdo con este artículo. Las entregas parciales no implican el recibo definitivo de esta parte ni mucho menos de toda la obra. Es requisito para el recibo de la obra a satisfacción, tener el sitio totalmente limpio de basuras y escombros.

Al momento de entregar las obras, las partes suscribirán un acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar, excluyéndose las reclamaciones a que tiene derecho el Municipio, por vicios de construcción, de acuerdo con los numerales 3o. y 4o. del Artículo 2060 del Código Civil Colombiano y sus normas concordantes.

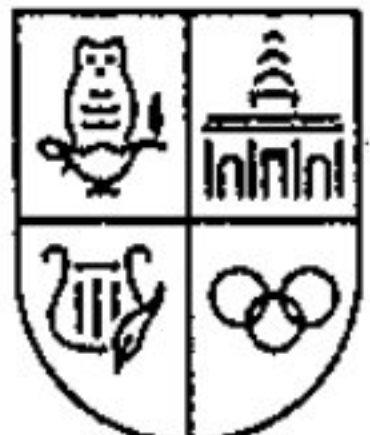
14.22 USO DE OBRAS EJECUTADAS ANTES DE SU ACEPTACIÓN

Siempre que la obra, o parte de ella, esté en condiciones de ser utilizada, y sus intereses lo requieran, el Municipio tomará posesión y hará uso de ella. Dicho uso no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia del Municipio a ninguno de sus derechos.

El Municipio se reserva el derecho de usar las obras que se consideren defectuosas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el Contratista, ni el Municipio renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el pliego.

14.23 REGISTRO FOTOGRAFICO

El Contratista debe presentar al Municipio de Caldas - Secretaría de Infraestructura Física, en el momento de entrega de la obra, un registro fotográfico donde se aprecie claramente el estado físico y entorno del lugar antes de la iniciación del proyecto durante su ejecución y cuando esté ejecutado en un 100%. Día a día organizado por carpetas en media digital

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

Para tal efecto, el Contratista debe seleccionar sitios para la toma de las imágenes, en cada uno de ellos tomará las fotografías registrando el antes, durante y después de la obra, tomadas desde el mismo punto de referencia.

Lo anterior, con la finalidad de establecer un seguimiento que le permita al sistema de monitoreo y evaluación precisar los efectos e impactos generados por el proyecto. Además, representan un testimonio que ayuda a dirimir problemas que puedan presentarse en cuanto a reclamaciones por parte del Contratista.

14.24 VIGILANCIA Y CUIDADO DE LAS OBRAS

El Contratista proveerá, por su cuenta, el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, las obras, sus propiedades y las propiedades del Municipio y de terceros, hasta la entrega total de las obras. Para ello, deberá informarse sobre las normas legales existentes y obtener todos los permisos y licencias necesarias y someterlos a la aprobación del Municipio.

14.25 SITUACIONES IMPREVISTAS Y CASOS DE EMERGENCIA

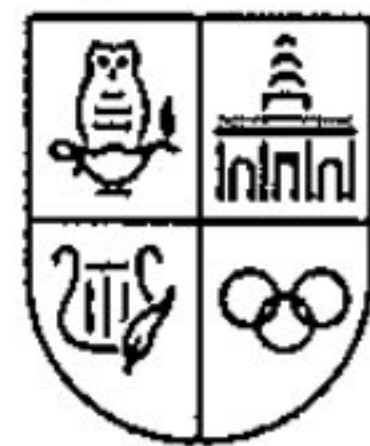
Si durante el curso de los trabajos, la Interventoría o el Contratista descubrieren en el lugar o sitio donde se construye la obra, condiciones especiales substancialmente distintas a las indicadas en los planos o previstas en las especificaciones, circunstancias desconocidas de naturaleza especial, que difieran substancialmente de aquellas inherentes a las obras del carácter de las que proveen los planos y las especificaciones, el Contratista se abstendrá de alterar tales condiciones o circunstancias sin que antes el Municipio tome la decisión correspondiente. Si éste resuelve que aquellas son esencialmente diferentes a las previstas, se procederá a ordenar los cambios en los planos o en las especificaciones, previo convenio de los ajustes, tanto de costo como de plazo o de uno de éstos.

Si se presenta un caso de emergencia no previsto, el cual pueda poner en peligro la seguridad de la obra, de las personas o de las propiedades vecinas, el Contratista deberá tomar todas las medidas que el caso requiera, sin solicitar autorización previa del Municipio, pero deberá notificar por escrito a éste dentro de un plazo no mayor de setenta y dos (72) horas después de la ocurrencia del hecho, suministrando un estimativo de los pagos adicionales o de ampliación en el plazo de ejecución de las obras.

Si el Contratista reclama compensación por el trabajo de emergencia, el Municipio, con la información suministrada por él y avalada por la Interventoría, estudiará la causa de la emergencia, para autorizar, si fuere del caso, la extensión del plazo y el pago a que hubiere lugar.

Para la comprobación de los gastos en que pueda incurrir por la atención de un caso de emergencia, el Contratista deberá llevar la relación detallada y comprobada de los costos de jornales, materiales, etc., ocasionados por tal motivo. Esta relación deberá ser enviada al Municipio, una vez avaladas por la Interventoría dentro de los ocho (8) días calendario, siguientes a su ocurrencia.

14.26 EVALUACIÓN DEL AVANCE DE LA OBRA



Durante la ejecución de la obra, el Municipio efectuará un seguimiento al programa de trabajo, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento del contrato. Por tal motivo, el Contratista deberá mantener el programa actualizado, de manera que en todo momento represente la historia real de lo ejecutado en cada actividad, así como la proyección para la terminación de los trabajos dentro del plazo contractual.

El Contratista y el Interventor evaluarán periódicamente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos, dejando constancia del estado real de los mismos; en caso de presentarse algún atraso, deberán señalarse los motivos del mismo, indicando los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, 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 prórroga del plazo inicialmente establecido.

Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el Contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del Municipio, con el visto bueno de la Interventoría, el nuevo programa de obra, previo a la suscripción del documento mediante el cual las partes acuerden dicha modificación.

14.27 MANEJO SOCIOAMBIENTAL DE LA OBRA

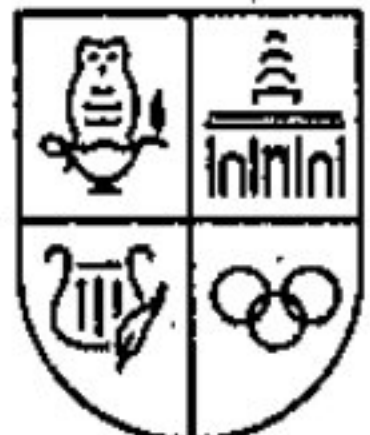
Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como las normas especiales para el trámite y obtención de autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, y será responsable ante el Municipio de Caldas por el pago de sanciones decretadas por violación a las leyes y disposiciones ambientales.

El Contratista dará cumplimiento a los términos, requisitos y condiciones establecidas en los actos administrativos expedidos por las diferentes autoridades ambientales y regionales.

En general, deberá seguir las disposiciones establecidas en la ley para Riesgos laborales, Salud y seguridad en el trabajo y demás normatividad asociada vigente. Los costos en que incurra el contratista por el manejo socioambiental del proyecto deberán incluirse en los costos indirectos de administración del contrato, el proponente deberá diligenciar este formulario teniendo en cuenta que el CONTENIDO MÍNIMO de este será el correspondiente al formato oficial, so pena del rechazo de su propuesta, no obstante, el oferente según el análisis del proceso constructivo podrá aumentar las cantidades. El hecho de que el contratista no estipule en el A.U., el valor de la gestión ambiental representado en el ítem aplicación de la guía socioambiental, no lo exime del cumplimiento de la legislación ambiental vigente que le sea aplicable y no podrá solicitar pago adicional alguno por este concepto, pues todo quedará cubierto con lo que cotizó en los costos indirectos.

14.28 DOCUMENTACIÓN LEGAL EXIGIBLE POR EL INTERVENTOR EN LA OBRAS

La interventoría podrá exigir al residente socioambiental, en cualquier momento, la siguiente

 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

información, la cual debe reposar en la obra:

- Permisos exigidos por la normatividad ambiental (concesión de aguas, ocupación de cauces, vertimientos, poda, tala y trasplante de árboles, ruido nocturno, incineración y/o disposición de residuos peligrosos).
- Permisos ambientales y mineros de proveedores de materiales de construcción.
- Plan de Acción Socioambiental de Obra aprobado por la interventoría.
- Plan de Manejo de Tránsito aprobado (si a ello hay lugar).
- Plan de Manejo Silvicultural y Paisajístico aprobado (si a ello hay lugar).
- Permiso de ocupación del espacio público aprobado (si a ello hay lugar).
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Documento de conformación del Comité Paritario de Salud Ocupacional.
- Documento de conformación de la Brigada de Seguridad.
- Registro de Reuniones con comunidad o actores sociales del proyecto.
- Registro de conformación del Comité Ciudadano de la obra y sus reuniones.
- Contrato de prestación de servicio público de aseo, suscrito con una empresa de servicio público de aseo legalmente constituida y regulada por la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios.
- Registros de control de escombros y otros materiales dispuestos.
- Registros de atención de quejas y reclamos.
- Registros de capacitación en Salud, Seguridad y Medio Ambiente.
- Actas de vecindad.
- Evidencia de afiliación del personal a seguridad social, ARL y parafiscales.
- Reportes de accidentalidad en la obra.
- Fichas técnicas de materiales y equipos.
- Fichas de seguridad de sustancias peligrosas.
- Certificado de revisión técnico-mecánica y de gases de los vehículos, según la Ley 769 de 2002 y la Resolución 3500 de 2005.

14.29 PLAN DE ACCIÓN SOCIOAMBIENTAL EN OBRA

De acuerdo con lo establecido en las leyes colombianas para la construcción de obras de infraestructura pública, el Contratista, antes de iniciar la ejecución de los trabajos, deberá elaborar el Plan de acción socioambiental en obra.

Para la elaboración del Plan de acción socioambiental en obra, el Contratista deberá tener en cuenta las condiciones del entorno donde se desarrollará la obra. El Contratista será el único responsable de cumplir con toda la normatividad ambiental y asumirá las consecuencias que se deriven del incumplimiento de esta.

El contratista o ejecutor de la obra, deberá contar con la aprobación del Plan de acción socioambiental en obra por parte de la interventoría y la entidad contratante, como requisito para el pago del anticipo. De no requerirse anticipo, el tiempo de entrega del Plan de acción socioambiental en obra será de 8 días, contados a partir del envío de la información por parte de la entidad contratante. En cualquier caso, se deberá disponer del documento aprobado, como requisito previo para el primer pago al contratista.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista será responsable de hacer las modificaciones que requiera el Plan de acción socioambiental en obra para adaptarlo a la situación real de la obra y para que esté coordinado con el cronograma de ejecución del proyecto.

14.30 PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Según la tipología del proyecto, el contratista deberá realizar como mínimo tres reuniones con la comunidad beneficiaria del proyecto, una al inicio de la obra, una más de avance, promediando el contrato, y una al finalizar las obras. Estas reuniones tendrán, complementario a los dispuesto en el programa de participación comunitaria de la guía de manejo socioambiental, el desarrollo de las generalidades del proceso constructivo desde los componentes técnico, social, ambiental y forestal.

Dichas reuniones deberán ser registradas en forma de acta por el personal social y se presentarán a la Interventoría dentro del programa de gestión social. El acta contendrá los temas tratados en la reunión, destacando las inquietudes presentadas, su tratamiento y los compromisos resultantes. Se anexará la respectiva lista de asistencia.

El director de obra y/o residente de obra, así como los responsables de los componentes ambiental, social y forestal, participaran en la preparación y desarrollo de las reuniones citadas mediante la exposición del tema de su dominio.

En caso de requerirse, el contratista se obliga a cumplir con otras reuniones que a juicio de la interventoría o la Secretaría de Infraestructura Física deban ser programadas.

14.31 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

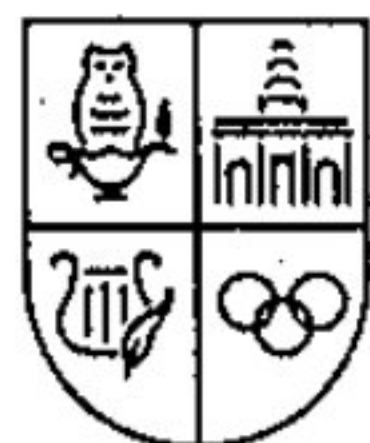
Para el desarrollo de este programa, en lo concerniente a las capacitaciones orientadas a la comunidad, se contará con la participación del equipo técnico y socioambiental del proyecto, reuniones con comunidad y comité ciudadano de obra-. Se incluirán, además de las temáticas propuestas por la guía de manejo socio ambiental en la página 133, los componentes relacionados con el espacio público, silvicultura, fauna y mecanismos de apropiación de la obra a entregar. El temario deberá corresponderse con la dinámica y contexto del entorno en el que se ejecute la obra y el tipo de intervención física, entre otros aspectos.

14.32 PROGRAMA DE SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD DE OBRA

Se ejecutarán las actividades descritas en el Plan Socioambiental de la obra para este programa, las cuales buscarán generar un ambiente que permita la sostenibilidad social y ambiental del proyecto entregado. En este apartado es necesario dejar claro en la comunidad las diferentes actuaciones públicas y privadas que estimulen el adecuado uso y disfrute de la infraestructura construida, así como las medidas de manejo que puedan aplicarse para preservar las condiciones de la obra. Se proporcionará a los integrantes del Comité veedor.

El resultado de lo consignado en este programa está estrechamente ligado a lo propuesto y ejecutado en el programa de formación y capacitación.

15. GESTIÓN AMBIENTAL



15.1 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ESCOMBROS, COMUNES Y PELIGROSOS)

El contratista se abstendrá de quemar basuras, recipientes o contenedores de material artificial o sintético (caucho, plástico, poliuretano, cartón, papel, etc.); los residuos no podrán llegar directamente a los cursos de agua en ninguna circunstancia, y se deberán proveer en los campamentos y frentes de obra sitios de acopio temporal con recipientes adecuados para la disposición de basuras (canecas plásticas o metálicas con tapa, con capacidad adecuada según el sitio de acopio).

15.2 ESCOMBROS

Los escombros se depositarán en escombreras oficialmente autorizadas por la autoridad competente, previamente aprobadas por la interventoría. El contratista podrá optar por llevar este material a sitios autorizados para el aprovechamiento de estos, donde se incorpore a procesos productivos como adición a la materia prima, previa autorización de la interventoría y esta deberá revisar el ítem de pago calculado para este concepto y proceder con los ajustes que corresponda.

Los escombros serán ubicados en costales de fibra, depositados y evacuados en el sitio aprobado por la Interventoría y no podrán permanecer más de 24 horas en el frente de obra.

Por el incumplimiento de esta disposición, el contratista se hará acreedor a la aplicación de las multas contempladas en el contrato, bien sea que la actividad la desarrolle directamente él o a través de un tercero.

15.3 RESIDUOS COMUNES Y PELIGROSOS

Deben señalarse acopios para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, tanto en el campamento como cada 500 metros lineales del área de construcción, los cuales dispondrán de tres recipientes plásticos con tapa, debidamente marcados con el tipo de material que contienen (ordinario, reciclable y peligroso).

Para los residuos peligrosos (lubricantes, aceites, combustibles, sustancias químicas), se debe contar en obra con las respectivas fichas de seguridad, generar un sitio de acopio temporal separado, cubierto y demarcado donde se almacenarán los recipientes, además deberá contar con un canal perimetral y un medio absorbente en caso de presentarse derrames.

Para la disposición de residuos comunes, el contratista deberá suscribir contrato con la empresa prestadora del servicio de aseo, el cual debe permanecer en obra y puede ser exigido por la interventoría o entes de control en cualquier momento.

Para la disposición de residuos peligrosos se deberá contratar un servicio especial recolección y entregar copia del contrato suscrito y certificación mensual del volumen de recolección firmada por el prestador del servicio y el usuario que contrata.

Los residuos reciclables deben ser entregados al recuperador de la zona y debe llevarse planilla de control de las entregas donde quede consignado tipo y cantidad de material.



15.4 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y MANEJO DE RUIDO

Durante la ejecución del contrato se deberá tener un control adecuado a la generación de material particulado, gases de combustión y niveles de ruido; para ello todos los frentes de obra deben estar protegidos, según las indicaciones referenciadas en el ítem sobre demarcación del área de los trabajos contenido en la inversión ambiental, así mismo se debe mantener control sobre los materiales de construcción manteniéndolos debidamente cubiertos y protegidos del aire y el agua.

Las actividades de construcción que generen gran cantidad de polvo deberán contar con un protocolo de riego en las áreas de trabajo de por lo menos dos veces al día, el cual debe quedar consignado en bitácora.

En cuanto al manejo de los niveles de ruido cuando se requiera usar equipos muy sonoros, los trabajos se deberán programar solo en jornada diurna, por periodos cortos de tiempo y con previo aviso a la comunidad vecina mediante el uso de piezas comunicacionales definidas por la interventoría. Así mismo con el ánimo de minimizar molestias se debe suministrar elementos de control auditivo personal a la comunidad que se perciba como la mayor impactada.

Cuando se requiera realizar trabajos que generen ruido durante las horas de la noche es necesario tramitar el permiso de ruido nocturno según lo estipula el Decreto 948 de 1995.

15.5 USO Y ALMACENAMIENTO ADECUADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (COMUNES Y ESPECIALES)

El contratista almacenará y manejará los materiales de acuerdo con la Resolución 541 de 1994, las demás exigencias legales y las recomendaciones del fabricante, teniendo especial cuidado con las sustancias contaminantes del medio ambiente, tóxicas, radioactivas, inflamables o explosivas, manejándolas en la forma más segura de acuerdo con las dimensiones, peso y contenido.

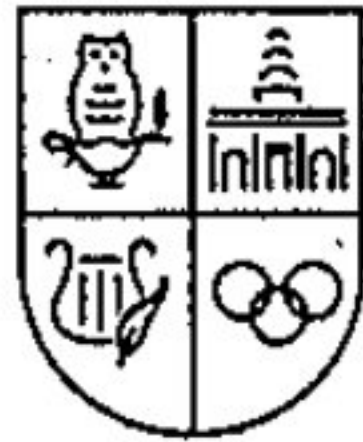
Los materiales de construcción deben ser almacenados de acuerdo con su tipo y las condiciones del fabricante. Los materiales de playa (agregados pétreos y arenas) deben estar separados por tabiques, para lo cual el contratista deberá tener en cuenta la adquisición de teleros, señalizarlos, cubrirlos con plástico calibre mínimo 4, para evitar la dispersión de material particulado.

15.6 PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CUERPOS DE AGUA Y REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

El contratista deberá tramitar ante EPM el permiso de conexión a la red de alcantarillado, de los vertimientos de las instalaciones temporales.

Igualmente, deberá proteger los desagües a la red de alcantarillado, del arrastre de materiales que generen colmatación; para tal fin, dispondrá de canastillas plásticas con tapa que se instalarán en los sumideros que se vean afectados por la obra y se deberá realizar una limpieza de éstos cada vez que se requiera.

Las aguas provenientes del lavado de herramientas de trabajo, equipo y maquinaria, limpieza



de llantas y partes exteriores de vehículos de transporte de obra, lavado de tanques o recipientes de almacenamiento, los sobrantes de agua utilizados en la elaboración de mezclas de concreto y las aguas lluvias procedentes de patios y zonas libres dentro de la construcción, por su alto contenido de material sedimentable, deberán conducirse a un sedimentador antes de ser descargadas a la red de alcantarillado.

15.7 LIMPIEZA DEL FRENTE O ZONA DE LOS TRABAJOS

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, con una frecuencia diaria, o con mayor frecuencia, si así lo ordena el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos; de la misma forma deberá realizar la limpieza de los sumideros que resulten afectados por el desarrollo de las obras.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar de inmediato todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de las obras, y deberá disponer satisfactoriamente, el mismo día, todos los sobrantes y escombros que resulten de las obras.

El contratista deberá contar con la mano de obra y los implementos necesarios para realizar las labores de aseo y limpieza permanente de las vías y áreas, dentro y fuera de la zona demarcada, que se vean afectadas por la ejecución de los trabajos. La Secretaría de Infraestructura Física será quien defina en cuales de sus obras, según su tipología, se requiere destinar personal exclusivo para la limpieza, el cual quedara contemplado dentro del formulario No. 6 "Formato cálculo del A.U.", en caso contrario esta actividad se deberá desarrollar con el personal definido para la obra.

El contratista deberá limpiar permanentemente las vías por donde circulan las volquetas para evitar que el material de la obra adherido a las llantas, provoque accidentes en estos sectores, y acondicionar lava llantas en los accesos provisionales para permitir la decantación de sedimentos que provienen del lavado de las volquetas.

Los vehículos que utilice el contratista para transporte de materiales, escombros y material proveniente de la excavación deberán tener involucrados en su carrocería, los contenedores o platonos apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida o escurrimiento de material durante el transporte, y deberá cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas.

16. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Durante la ejecución del contrato, el Contratista proveerá, en todo momento, los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todos sus trabajadores, subcontratistas, proveedores y terceras personas, en todas las instalaciones y zonas



adyacentes a la obra, y preservará la integridad de todos los bienes del Municipio del Municipio de Caldas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y, en general, a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad, y los forzarán a cumplirlas.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Municipio de Caldas, el Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas, y de tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista.

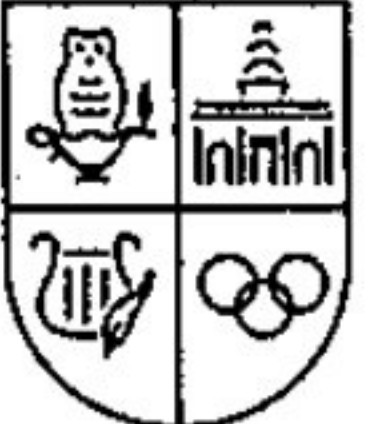
Todo el personal del contratista deberá estar debidamente certificado para trabajos en altura, de acuerdo con lo establecido en el reglamento técnico de trabajo seguro en alturas, que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas. Para efectos de la aplicación de la norma se entiende por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.

Durante la ejecución del contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general la normativa en materia de salud y seguridad vigente.

Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos, y lo someterá a la aprobación del Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Este programa debe incluir la elaboración del panorama de riesgos, la definición de las acciones de prevención de los riesgos, el cronograma de actividades en materia de salud ocupacional, la conformación de brigadas de seguridad y primeros auxilios, y la divulgación del reglamento de higiene y seguridad industrial.

Durante la ejecución del contrato, el Interventor podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo, y sin perjuicio de la aplicación de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el Interventor podrá obviar la

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. En estos casos, el Contratista no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el Contratista por el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por su cuenta, y no tendrá derecho a pago por separado ya que éstos deben incluirse como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

16.1 FRENTES DE TRABAJO

Los frentes de trabajo deben estar dotados con los implementos necesarios para atender emergencias (botiquín básico de primeros auxilios, sin medicamentos) y contar con una (1) unidad sanitaria portátil por cada 15 personas (en proyectos lineales, cada 500 m), la cual debe recibir mantenimiento semanal.

Los permisos y diligencias necesarias para la instalación de las unidades sanitarias serán por cuenta del contratista, quien será responsable ante las autoridades competentes del cumplimiento de las normas vigentes.

16.2 DEMARCACIÓN DEL ÁREA DE LOS TRABAJOS

El contratista deberá delimitar el área de trabajo, totalmente y en forma perimetral, para evitar la circulación de personas y vehículos dentro de ella. Cuando se ejecuten trabajos en altura, la demarcación deberá incluir la proyección del área de trabajo sobre el piso.

Los frentes de obra se demarcan mediante cerramiento la mitad superior con malla tipo polisombra de color naranja, con una altura mínima de 1,50 m. y la mitad inferior con sarán verde, con una altura mínima de 1.50 m., ambas telas sujetas a estacones de madera; según el terreno y tipo de labores a acometer la interventoría podrá indicar que se usen balizas y malla tipo polisombra de color naranja con una altura mínima de 1.50 m. Cuando se requiera el uso de cinta para demarcaciones pequeñas, ésta será de calibre 5, reflectiva y de color naranja. En obras viales, las balizas deben ser ubicadas cada 5 metros, según lo indica el Manual de Señalización Vial.

Cuando se demarque el área de trabajo y los vehículos sean parte integral del trabajo que se está ejecutando, éstos deberán ubicarse dentro de la demarcación del proyecto.

La demarcación permanecerá todo el tiempo en la obra o en el sitio de su utilización y no se podrá retirar hasta que termine la actividad por la cual se demarcó.

Estas medidas regirán durante la ejecución del contrato, y los daños causados a personas o vehículos por el incumplimiento de estas, serán por cuenta y riesgo del contratista.

16.3 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

Antes del inicio de las actividades, el contratista deberá capacitar a todo el personal de la obra, en relación con: los riesgos asociados a cada oficio, prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, uso de elementos de protección personal –EPP–, según el riesgo al que se verá sometido el trabajador y medidas para la protección del medio ambiente.

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

Si la obra tiene un plazo de ejecución superior un (1) mes, la capacitación se debe repetir por lo menos cada 15 días, con una duración mínima de 20 minutos. Esta capacitación se podrá realizar en cada frente de trabajo.

16.4 TRANSPORTE DE PERSONAL, MATERIALES Y EQUIPOS

El contratista no podrá vincular a las obras, bajo ninguna forma contractual, vehículos de más de diez (10) años de antigüedad. Los vehículos deben estar en perfecto estado, ofrecer seguridad y ser apropiados para el transporte de personas, materiales y equipos. Este transporte se hará de acuerdo con lo estipulado en los decretos que reglamentan los diferentes servicios de transporte terrestre automotor, acorde con el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de Colombia, las Leyes 105 de 1993, 336 de 1996, Ley 769 de 2002, el Código de Comercio y las reglamentaciones de las autoridades de transporte local, nacional.

Cuando el servicio de transporte sea prestado con vehículos propios del contratista, se considerará que se trata de un transporte privado, por cuanto estará destinado a satisfacer las necesidades de movilización de personas y/o cosas, dentro del ámbito de las actividades exclusivas del contratista; en este caso, deberá acondicionar los vehículos para tal menester y nunca se emplearán máquinas y volquetas, sin acondicionarlas adecuadamente, para el transporte de personal.

No se permitirán volquetas y camionetas transportando al mismo tiempo materiales y personas en los volcos.

En caso de que el contratista no tenga suficientes vehículos propios para adelantar las actividades objeto del contrato y, por tanto, requiera contratarlos, tanto para el transporte de personas transporte de materiales, estos deberán ser suministrados, previo contrato, por empresas de transporte de servicio público habilitadas por el Ministerio de Transporte según los decretos 173 y 174 de 2001.

16.5 UBICACIÓN Y DOTACIÓN DE CAMPAMENTOS

El contratista, previa aprobación de la interventoría, definirá los sitios con sus direcciones, donde van a quedar los campamentos o casetas temporales; éstos se deberán ubicar en sitios despejados de obstáculos, bien drenados, que no ofrezcan peligro de contaminación, como aguas residuales, gases tóxicos o desechos. El campamento deberá contar con botiquín, camilla rígida, extintor y puertas de escape con la adecuada y suficiente señalización, además de tener los recipientes plásticos con tapa para la disposición de residuos sólidos.

Los campamentos deberán tener suficiente aireación y contar con servicio sanitario que cumpla con la Resolución 2400 de 1979, el cual estará debidamente conectado mediante tuberías impermeables, anilladas y selladas en todas sus uniones, a las redes residuales secundarias existentes o a pozos sépticos correctamente diseñados y construidos. El contratista deberá asumir el pago mensual de los servicios públicos que se deriven del funcionamiento del campamento.



En proyectos lineales, los campamentos deberán quedar ubicados con una separación máxima de dos (2) kilómetros de los frentes de trabajo, y se utilizarán primordialmente como oficina de dirección de obra, Interventoría, bodega para guardar equipos y herramientas, despacho de personal (donde el trabajador pueda guardar las pertenencias, cambiarse de indumentaria y asearse al inicio y término de cada jornada), depósito de materiales y centro de acopio. El tamaño del campamento lo determinará el flujo de materiales, de acuerdo con el programa de trabajo.

Los campamentos deben contar con un espacio mínimo, con estantería y estibas, para el almacenamiento de materiales, que permita el adecuado manejo de éstos.

16.6 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Todo el personal del contratista 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 de materiales de buena calidad, que resistan su uso normal, y deberán ser revisados periódicamente; si se encontrase un daño evidente o desgaste excesivo, deberá ser retirado del servicio.

Los EPP básicos en obra serán cascos, tapabocas, protectores auditivos, gafas protectoras y guantes de carnaza.

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 trabajos en altura mayor de 1,50 m, y para excavaciones cuya profundidad sea superior a 1,50 m, los trabajadores deben ser dotados con arnés pélvico completo que vaya a un punto fijo por medio de una línea de vida.

Para trabajos eléctricos se deberán entregar guantes y calzado dieléctrico.

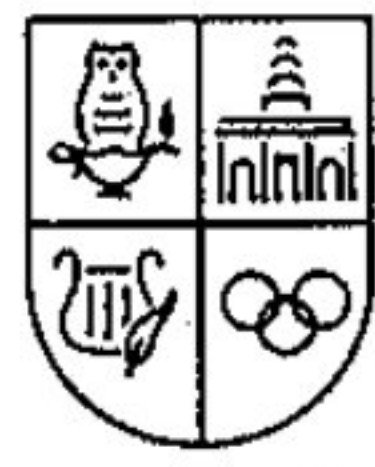
Los elementos de protección personal deben estar contemplados dentro del Factor prestacional de la mano de obra asociada al proyecto y no tienen ítem de pago por separado.

16.7 DOTACIÓN DISTINTIVA DEL PERSONAL DE LA OBRA

El contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante el Municipio y la ciudadanía, previo acuerdo con la Interventoría antes del inicio de la obra. El costo de la dotación deberá estar incluido dentro del factor prestacional asociado a la mano de obra definida para el contrato, de conformidad con la normatividad laboral vigente.

Una vez terminados los trabajos objeto del contrato resultante, no se podrá continuar la utilización de los uniformes por parte del personal de la obra. Solo en el caso de existir un nuevo contrato, los uniformes se adecuarán a las especificaciones descritas en el Manual de Identidad Gráfica del Municipio de Medellín.

16.8 REPORTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES



De conformidad con la Resolución 1401 de 2007, emanada del Ministerio de la Protección Social, el Contratista deberá informar a la ARL que corresponda, y al Interventor, 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 y/o daño a propiedad. Así mismo, deberá reportar los casos de enfermedad profesional 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 Interventor.

El informe para el interventor 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 socioambiental dicho reporte.

Durante el desarrollo del contrato, el contratista exhibirá un tablero para denotar las estadísticas de accidentalidad en la ejecución de la obra.

17. ASEGURAMIENTO METROLÓGICO.

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:

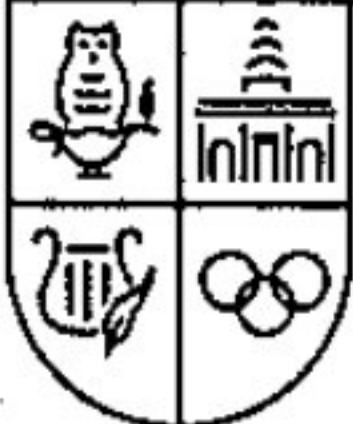
- Evidencia de personal capacitado en las actividades que ejecuta para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- Hoja de vida de los instrumentos y equipos utilizados en las actividades que se ejecutan para dar cumplimiento al objeto del contrato.
- Cronograma de actividades Metrológicas (Mantenimientos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

18. ESTAMPILLAS

Se aplicará lo dispuesto en el Acuerdo Municipal N°012 de 2020 "Por medio del cual se adopta la normatividad sustantiva tributaria y el régimen sancionatorio tributario del municipio de Caldas, Antioquia".

19. MULTAS

En el evento en que el contratista incurra en mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que adquiere por el contrato, el Municipio de Caldas, mediante resolución motivada, le aplicará las siguientes multas, por las siguientes causales:

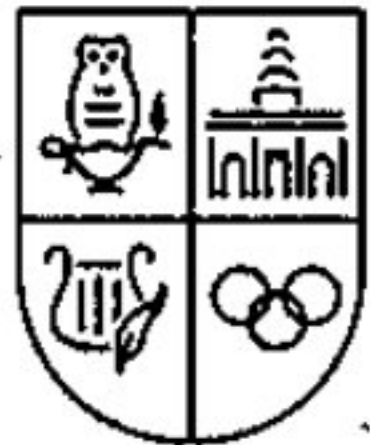
 Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
		Versión: 03
		Proceso: A-CC-10
		Fecha actualización: 15/12/2021

- a) Por no suministrar oportunamente el equipo necesario para el adecuado desarrollo de los trabajos, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el uno por mil (1 x 1.000) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor del contrato dejado de ejecutar.
- b) Por no acatar las órdenes de la Interventoría para que se corrijan defectos observados en la obra por el uso de materiales inadecuados, o para que se tomen las medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes, el cero punto cinco por mil (0.5 x 1.000) del valor del contrato dejado de ejecutar por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la fecha en que se haya dado la orden por escrito por parte del Interventor, sin superar el dos por ciento (2%) del valor total del mismo. Esta multa no atenúa las demás atribuciones de El Municipio de CALDAS, establecidas en el Pliego de Condiciones.
- c) Por no dar cumplimiento a la obligación de instalar y mantener la señalización preventiva durante la ejecución de la obra, y por cada día de mora en el cumplimiento de este requisito, el cero punto uno por mil (0.1 x 1.000) del valor total del contrato, sin superar el cinco por ciento (5%) del valor del contrato dejado de ejecutar.
- d) Por cambios en los planos o especificaciones, sin previa autorización de El Municipio de CALDAS el dos por ciento (2%) del valor del contrato dejado de ejecutar, lo cual no exonera al CONTRATISTA de la obligación de realizar la obra según lo estipulado en el contrato.
- e) Por depositar escombros en sitios no autorizados previamente por la Interventoría, el uno por mil (1 x 1.000) del valor total del contrato, sin superar el dos por ciento (2%) del valor del contrato.
- f) Por no constituir a tiempo la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, el uno por ciento (1%) del valor del contrato dejado de ejecutar, suma que será deducida de la primera acta de pago.
- g) Por no prorrogar la garantía única de cumplimiento, en cualquiera de sus riesgos amparados, cuando a ello hubiere lugar, el uno por ciento (1%) del valor del contrato dejado de ejecutar en el momento de su aplicación, suma que será descontada del acta de pago final.
- h) Por no presentar los documentos exigidos para la liquidación del contrato, dentro del plazo establecido para el efecto, según las disposiciones vigentes, el cero punto tres por ciento (0.3%) del valor del contrato. En este caso, El Municipio de CALDAS elaborará la liquidación de oficio.
- i) Por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, que afecte el contrato, el uno por mil (1 x 1.000) del valor del contrato.

20. CLAUSULA PENAL

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento, el municipio de caldas hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor del contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar.

De presentarse hechos constitutivos de incumplimiento por parte del contratista, que implicaren hacer efectiva la cláusula penal, el interventor del contrato deberá requerir por una

	Alcaldía de Caldas Antioquia	ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA	Código: F-CC-77
			Versión: 03
			Proceso: A-CC-10
			Fecha actualización: 15/12/2021

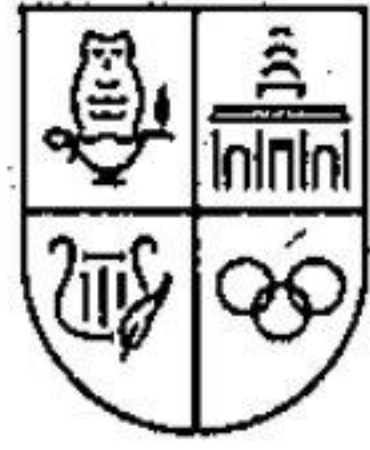
sola vez a el contratista, para que éste explique las razones de su incumplimiento y haga uso del derecho de defensa, requerimiento que se dará a conocer inmediatamente a la compañía aseguradora mediante la respectiva comunicación. El contratista dispondrá de cinco (5) días hábiles a partir del momento del requerimiento, para dar respuesta al mismo. En el evento que la contratante, considere que la respuesta no es satisfactoria o hay ausencia de la misma, procederá mediante resolución motivada (expedida por el alcalde del municipio de caldas) y con base en las pruebas aportadas por el interventor respecto del incumplimiento del contratista a hacer efectivo el pago de la cláusula penal, a que se refiere la cláusula anterior, conforme a lo dispuesto en el numeral 2° del artículo 4° de la Ley 80 de 1993.

El acto administrativo mediante el cual se hace efectivo la cláusula penal, se notificará al contratista y a la compañía aseguradora de conformidad con lo señalado en los artículos 44 y 45 del código contencioso administrativo. Contra ésta proceden los recursos estipulados en las normas legales aplicables.

El valor de la cláusula penal pecuniaria, ingresará al patrimonio de la contratante. Una vez en firme el acto administrativo que imponga aquella, los valores señalados allí, podrán ser tomados de los saldos a favor de el contratista o de la garantía constituida, durante la etapa de liquidación del contrato; de no ser posible, se hará efectiva por la jurisdicción competente.

21. CADUCIDAD

El municipio de Caldas (Antioquia) podrá declarar la caducidad de este contrato por medio de Resolución, debidamente motivada, en los siguientes casos: a) Cuando por culpa imputable a el contratista, los trabajos o actividades no se ejecutaren en forma satisfactoria. b) Cuando el contratista no diere comienzo a los trabajos o actividades, o no las terminare dentro del plazo estipulado. c) Cuando suspendidos los trabajos o actividades por fuerza mayor o caso fortuito, no se reanudaren dentro de los CINCO (5) días siguientes a la fecha en que terminen las causas que motivaron dicha suspensión. d) Por incumplimiento de el contratista a alguna de las obligaciones contraídas en este contrato, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato, si a juicio de EL MUNICIPIO se hace inconveniente para la continuación de este. e) Cuando a juicio de EL MUNICIPIO, del incumplimiento de las obligaciones del contratista, se derivan consecuencias que hagan imposible la ejecución del contrato o se le causen perjuicios. f) Cuando el contratista se negare a efectuar las recomendaciones, aclaraciones y modificaciones del supervisor, a no ser que con tales modificaciones varíe sustancialmente el objeto del contrato, o se hagan gravosas las condiciones para el contratista. g) Cuando la calidad de los trabajos o actividades que ejecuta el contratista no fuere aceptable a juicio de la Supervisión. h) Cuando los trabajos o actividades no avanzaren al ritmo necesario para concluirlos dentro del plazo estipulado en este documento. i) Por cualquier otra circunstancia que justificadamente le permita a EL MUNICIPIO presumir incumplimiento del contratista para cumplir lo estipulado, bien sea por situaciones actuales o antecedentes del contrato que no se conocían al momento de la celebración de este. j) Por las demás causales establecidas en las normas vigentes. La declaratoria de caducidad no dará derecho a indemnización del contratista, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento.



Alcaldía de
Caldas
Antioquia

ESTUDIOS PREVIOS PARA OBRA PÚBLICA

Código: F-CC-77

Versión: 03

Proceso: A-CC-10

Fecha actualización: 15/12/2021

22. LINEA DEL PLAN DE DESARROLLO: LINEA ESTRATEGICA 3: HABITAT AL SERVICIO DE LA TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE DEL TERRITORIO. COMPONENTE: EL ESPACIO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO. PROGRAMA: MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO.

Fecha de elaboración: 28 de febrero de 2023.

JUAN ESTEBAN ZAPATA PÉREZ
Secretario de Infraestructura Física

Elaboró: María Elena Jaramillo Piedrahita
Rol jurídico

Alejandro Sierra Ríos
Revisó: Alejandro Sierra Ríos
Rol Técnico