ANEXO
OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones propias del contrato en general, el proponente se obliga en especial a lo siguiente:

1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir el objeto del contrato, ejecutando la obra con total cumplimiento de los diseños, planos, especificaciones de construcción que hacen parte integral del presente pliego de condiciones.
2. Cumplimiento del plazo establecido para la ejecución de la obra.
3. Adoptar los planes ambientales, de seguridad industrial y salud ocupacional requeridos para el adecuado manejo del medio ambiente y seguridad de todos los trabajadores.
4. Cumplir con los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF de todo el personal vinculado, incluidos subcontratistas, que presten sus servicios para la ejecución de la obra y acreditarlos cuando sean requeridos por la supervisión del Instituto.
5. Efectuar el pago de impuestos y tributos derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, entre ellos el FIC.
6. Tramitar los permisos a que hubiere lugar, necesarios para la ejecución de las obras.
7. El contratista deberá presentar certificaciones con una experiencia no menor a tres (3) años de los proveedores de los trabajos especializados a ejecutar.
8. Manejar equipos certificados para la ejecución de las obras entre los que se encuentran andamios, arneses, líneas de vida entre otros.
9. Informar de inmediato al Instituto y a las demás autoridades competentes, cuando por causa u ocasión reciba peticiones ilegales o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, como el de obligarlo a hacer u omitir algo.
10. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones.
11. Prestar el servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas y presentadas en la propuesta.
12. Durante el tiempo de ejecución de los trabajos y si fuere necesario, efectuar la modificación o actualización del cronograma para la realización del seguimiento de los trabajos, ajustándolo en un término no mayor a cinco (5) días calendario contados a partir del supervisor del contrato.
13. Asistir a las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo a las que convoque el INMLYCF y tener en cuenta las siguientes precauciones:
    - Procurar el cuidado integral de la salud del personal con el que ejecuta el contrato.
    - Suministrar y exigir a su personal la utilización permanente de los elementos de protección personal necesarios para ejecutar las actividades contratadas, para lo cual asumirá su costo.
    - Informar inmediatamente al supervisor la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
    - Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por el INML Y CF o ARL
    - Cumplir con las Políticas, normas, reglamentos, instrucciones y lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo dispuestas en la Ley y en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo del INML Y CF.

14. El Contratista deberá entregar a la supervisión para verificación y aprobación los **Certificados de capacitación en protección contra caídas para un trabajo seguro en alturas** de cada una de las personas que realizarán las actividades, previo al inicio de la obra. Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de Trabajo.
15. Ejecutar los trabajos en altura con personal calificado y certificado para tal fin, debiendo utilizar todos los elementos de seguridad requeridos y necesarios para evitar accidentes de trabajo o daños a terceros, tales como: arneses, líneas de vida, cinturones de seguridad, pretales, ganchos, etc.
16. El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las normas ambientales vigentes, asumiendo la responsabilidad por las consecuencias que se puedan derivar de su inobservancia. Es decir, el Contratista deberá responder por cualquier alteración o daño sobre el medio ambiente, así como las sanciones económicas y legales a lo que ello hubiere lugar. Adicionalmente, deberá incurrir con los gastos asociados a las reparaciones y/o compensaciones ambientales que acarrea el no cumplimiento de las normas.
17. El Contratista se obliga a dar cumplimiento estricto al **Decreto único Reglamentario No 1076 de 2015,** en donde se define como residuo peligroso: Aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radioactivas, puede causar riesgo, daños o efectos no deseados, directos o indirectos a la salud humana y ambiente. Así mismo, se considera residuo peligroso los residuos, empaques y embalajes que estuvieron en contacto con ellos, además el manejo de esta clase de residuos es integral, es decir que incluye desde la generación hasta la disposición final, incluyendo el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y separación. Por lo anterior, será obligación del Contratista de recoger y disponer los elementos considerados como residuos especiales, de tal manera que no afecten el medio ambiente.

    LA ENTIDAD se reserva el derecho de verificar en cualquier momento durante la vigencia del contrato, la trazabilidad de la disposición de los residuos potencialmente contaminantes a través de visitas al Contratista y/o solicitud de las actas de disposición final. Por lo anterior, El Contratista deberá presentar el Certificado de Disposición Final de Residuos expedido por la empresa autorizada para tal fin, cada vez que resulten desechos de la actividad efectuada y por cada clasificación: Residuos de construcción (escombros), Residuos Peligrosos (Tuberías, envases de impermeabilizantes, pinturas en esmalte, envases de soldadura y limpiador, aceites, etc) y Residuos aprovechables y/o convencionales (si aplica).
18. Realizar las protecciones y cerramientos provisionales requeridos garantizando el normal funcionamiento de las áreas de la sede en donde no se vayan a realizar intervenciones al igual que su desmonte y retiro al final de los trabajos.
19. Todos los materiales a utilizar deberán ser aprobados previamente por la supervisión del contrato. Para tal efecto el contratista deberá presentar para aprobación de la supervisión las fichas técnicas con las características y especificaciones de los materiales antes de efectuar su compra. Materiales no aprobados previamente por la supervisión no serán aceptados.
20. Las demás que fueran necesarias para el normal desarrollo del Contrato.

2. OBLIGACIONES PREVIAS A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIACIÓN

El acta de iniciación deberá ser suscrita con la aprobación, por parte de la supervisión, de la totalidad de los documentos exigidos al contratista; para tal efecto los tiempos que regirán su firma serán los siguientes:

- Cinco (5) días hábiles siguientes a partir de la **suscripción del contrato** para la presentación de la totalidad de los documentos por parte del contratista a la supervisión

- Un máximo cinco (5) días para la revisión, observaciones y/o aprobación de la totalidad de la documentación por parte de la supervisión.

- Un máximo tres (3) días para corrección y ajustes requeridos por la supervisión a ser realizados por el contratista.

- Un máximo de tres (3) días adicionales para la revisión y aprobación final de la totalidad de los documentos por parte de la supervisión.

De no cumplirse con estos tiempos conllevará a la aplicación de las sanciones estipuladas

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar para aprobación inicial de la supervisión los siguientes documentos. La supervisión podrá solicitar los ajustes que considere pertinentes a fin de contar con elementos idóneos para el seguimiento de las obras contratadas:

- Documentación técnica: El contratista deberá presentar para aprobación inicial de la supervisión los siguientes documentos:

1. **Programa de ejecución de obra:** Programa secuencial de actividades presentado en Project, indicando la duración, inicio y terminación y precedencias de cada una de las actividades y ruta crítica. NO SE ACEPTARÁN PROGRAMAS POR CAPÍTULOS O BARRAS PARA CADA UNO DE LOS ÍTEMS DEL CONTRATO.
2. **Flujo de inversión del contrato:** Flujo de inversión en pesos por mes para cada uno de los capítulos de la propuesta económica, independizando los ítems representativos de cada uno de ellos.
3. **Programa de compras y suministros:** Programación que muestra las etapas previas de contratación de los principales insumos, equipos o subcontrataciones requeridos para el desarrollo de la obra, amarrada al programa de ejecución. SE DISCRIMINARÁN LOS TIEMPOS DE COTIZACIONES, PRESENTACIÓN DE MUESTRAS, CONTRATACIÓN, FABRICACIÓN Y SUMINISTROS ENTRE OTROS, tomando como base las fechas de inicio previstas de las actividades en el programa de ejecución de obra. No se aceptarán programas que no discriminen cada una de las etapas previas a la compra o subcontratación respectiva.
4. **Programa de equipos:** Asociado al programa de obra y de forma semanal se detallarán los equipos asociados a las actividades principales, indicando la duración, inicio y terminación del uso del equipo en la ruta crítica.
5. **Programa de personal:** Asociado al desarrollo de cada una de las actividades del programa de ejecución de obra. DEBERÁ MOSTRAR EL NÚMERO DE PERSONAS PREVISTO PARA CADA ACTIVIDAD DEL PROGRAMA Y DEBERÁ ENCONTRARSE TOTALIZADO PARA CADA UNA DE LAS SEMANAS DEL PROGRAMA DE OBRA, de tal forma que pueda establecerse el número de personas estimadas requeridas para cada semana de la ejecución de las obras.
6. **Plan de salud ocupacional y seguridad ambiental:** Plan determinado por fichas en donde se mostrará la calificación que se otorgará a cada parámetro para el seguimiento del mismo.
7. **Plan de manejo ambiental:** Plan determinado por fichas ambientales en donde se mostrará la calificación que se otorgará a cada parámetro para el seguimiento del mismo. Con las fichas se conformará una matriz por medio de la cual se valorará (de 1 a 5) el cumplimiento del plan propuesto.
8. **Análisis de precios unitarios y listado de precios de los insumos:** Deberán tener en cuenta lo establecido en la descripción de cada una de las actividades y en las especificaciones técnicas.

Cada uno de los APU deberán contener como mínimo los siguientes componentes:

- Equipos: Incluirá la descripción del equipo o herramienta y la tarifa/hora de utilización.
- Materiales: Incluirá la descripción de los materiales, la unidad de medida utilizada, el desperdicio y el costo de cada uno de los insumos por unidad de medida.
- Transporte.
- Mano de obra requerida (cuadrillas) y su tarifa por hora prevista.

9. **Composición básica de precios de materiales, equipos y mano de obra**. Discriminación de precios de materiales, herramientas, mano de obra (cuadrillas) utilizadas para la elaboración de los precios unitarios.
10. **Acta de espacios interiores:** Deberá efectuarse un informe con fotografías pormenorizadas y videos de las áreas interiores de cada uno de los espacios intervenidos y de los aledaños a la intervención. Esta acta deberá ser entregada a la supervisión una semana después de suscrita el acta de inicio.).

Durante el tiempo de ejecución, la supervisión podrá requerir en cualquier momento la modificación o actualización de cualquiera de los documentos anteriormente descritos y previamente aprobados para la realización del seguimiento de los trabajos, debiendo ajustarlo el contratista en un término no mayor a siete (7) días calendario. Si el contratista no realizare los ajustes requeridos en el tiempo previsto o se negare a realizarlos, el Instituto podrá iniciar el trámite del incumplimiento del contrato.

3. OBLIGACIONES REFERENTES AL PERSONAL REQUERIDO

1. Contar con los profesionales, técnicos, tecnólogos y obreros que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido.
2. Garantizar que todos los profesionales, técnicos y tecnólogos a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente (cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente).
3. Garantizar una oportuna supervisión al personal asignado para el desarrollo del contrato, para que sea óptima la prestación del servicio.
4. Garantizar que el equipo de trabajo ofrecido será el utilizado para la ejecución del contrato.
5. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la contrato, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la entidad, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.
6. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la entidad, por causa o con ocasión del contrato.
7. Su personal debe estar al día en lo referente a las afiliaciones de EPS y ARP, cuya verificación efectuará continuamente la supervisión, y su constancia la deben portar permanentemente para el ingreso a las instalaciones

8. Todo el personal del CONTRATISTA deberá contar con una indumentaria que lo identifique y deberá portar un carnet de la firma con el número de identificación, tipo de sangre y teléfono de acudiente como mínimo

4. OBLIGACIONES REFERENTES AL PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO

4.1. Será obligación del contratista disponer y mantener, durante la ejecución de la obra y hasta la entrega total de la misma a satisfacción del Instituto, el siguiente personal de trabajo**: Un (1) ingeniero civil o arquitecto que desempeñará el cargo de director del proyecto, un (1) ingeniero civil o arquitecto que desarrollará el cargo de residente de obra, un (1) ingeniero electromecánico, un (1) maestro y un profesional SISO** personal que deberá cumplir las siguientes características solicitadas en estas obligaciones.

4.2. Dentro de los (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y antes de la firma del acta de inicio del mismo, el CONTRATISTA deberá presentar para aprobación de la SUPERVISION, los siguientes documentos de cada uno de los miembros del Personal EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO:

4.3. En caso de incumplimiento del contratista en la presentación de los soportes correspondientes en el plazo señalado se procederá con la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.

Documentación a presentar para el personal mínimo exigido:

a) Carta de compromiso firmada del profesional propuesto donde indique su compromiso de realizar los trabajos en caso de que el proponente sea elegido con la dedicación estipulada.
b) Fotocopia legible de la cédula de ciudadanía o documento de identificación.
c) Fotocopia legible del diploma o acta de grado profesional
d) Fotocopia legible de la tarjeta o matricula profesional
e) Fotocopia legible del diploma o acta de grado del título de posgrado, maestro o doctor (cuando sea requerida)
f) Certificado de vigencia de la tarjeta profesional.
g) Experiencia certificada.

Requisitos para la verificación de la Experiencia del personal mínimo exigido:

a. La **Experiencia General** de la cada uno de los integrantes del personal mínimo exigido se tendrá en cuenta a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
    - La experiencia profesional para la **ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, será válida únicamente, a partir de la expedición de matrícula profesional.**
    - La experiencia profesional para la **arquitectura o sus profesiones auxiliares** es requisito obtener la tarjeta de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares.
    - La experiencia profesional para las **profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y por el Consejo Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares**, es la adquirida a partir de la terminación y aprobación de todas las materias que conforman el pensum académico de la respectiva formación profesional, diferente a la técnica profesional y tecnológica, de acuerdo con el artículo 1 del decreto No. 4476 de 2007.
    - La experiencia profesional para profesiones diferentes a las vigiladas por el COPNIA y el Consejo Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares y sus profesiones auxiliares, se computará de acuerdo con las disposiciones de la Ley que en materia los regule.
    - El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación

Nacional, por lo que deberán estar debidamente convalidados y homologados al momento de presentar la oferta para el presente proceso.

b. La **Experiencia específica** de los integrantes del personal mínimo exigido podrá ser solicitada en formación o en certificaciones de trabajo en los perfiles requeridos.
b.1. Cuando para acreditar la Experiencia Específica sea requerida formación adicional a la superior, se tendrá en cuenta a partir de la fecha de grado del título de POSGRADO en la modalidad de ESPECIALIZACIÓN, MAESTRIA o DOCTORADO.
b.2. No se aceptarán Hojas de Vida de personal (profesional y/o técnico) que haya sido reemplazado por incapacidad técnica y/o administrativa durante la ejecución de contratos de obra durante las vigencias 2016 a 2022 contratadas por LA ENTIDAD.
b.3. No se aceptarán certificaciones en las cuales el personal propuesto se certifique a sí mismo (auto certificaciones).
b.4. Cuando para acreditar la experiencia Experiencia Específica sean solicitadas certificaciones de los profesionales y/o técnicos del personal mínimo exigido deberán ser expedidas por la entidad contratante del respectivo contrato, en la que se incluyan como mínimo los siguientes requisitos:

I. Nombre de la Entidad contratante.
II. Persona Natural o jurídica que ejecutó el contrato con número de NIT respectivo.
III. No. de contrato y objeto del contrato.
IV. Nombre completo y documento de identidad del profesional al cual se certifica.
V. Cargo ejercido en el desarrollo del contrato certificado, por parte de profesional certificado.
VI. Fechas de inicio y terminación del contrato acreditado por la firma. Cuando en la certificación no se indique el día de inicio y/o terminación, se tomará el último día del mes para efectos de contar el inicio y el primer día del mes para contar la terminación.
VII. Fecha de inicio y terminación de labores del profesional certificado durante la ejecución del contrato.
VIII. Fecha de expedición de la certificación.
IX. Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por el funcionario competente para suscribirla.

Las certificaciones pueden ser reemplazadas únicamente por copia del contrato con su acta de liquidación los cuales deberán contener la totalidad de la información solicitada de lo contrario no se tendrá en cuenta y se verificará como NO CUMPLE. No serán aceptadas actas de terminación, actas parciales u otras para la acreditación de experiencia de contratos

Nota: Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del personal propuesto, además de esta certificación, deberá adjuntar fotocopia legible del contrato laboral y/o de prestación de servicios suscrito entre el proponente y la persona propuesta, a través del cual se evidencie el vínculo contractual y la certificación emitida por la entidad a la cual se le ejecutaron los trabajos, de lo contrario no será tenida en cuenta.

En caso que durante la ejecución del contrato del contrato se requiera por fuerza mayor cambiar a cualquiera de los miembros del personal mínimo exigido inicialmente presentado, deberá solicitarlo a la SUPERVISION por escrito justificando las razones de este cambio a la SUPERVISION para su visto bueno y autorización respectiva, e igualmente presentará la Hoja de Vida y documentación del nuevo personal el cual deberá cumplir con todas y cada una de las características, experiencia y requisitos profesionales requeridos de acuerdo a lo solicitado en el Pliego de Condiciones. En caso de no cumplir con esta condición NO se avalará el cambio de personal.

Una vez aprobado el nuevo personal, este deberá presentarse e iniciar los trabajos respectivos según su especialidad en un término no mayor a cinco (5) días calendario.

La SUPERVISION podrá solicitar en cualquier momento el cambio de cualquiera de los miembros del personal mínimo exigido del proyecto durante su ejecución debiendo ser reemplazado por el CONTRATISTA en un término no mayor a siete (7) días calendario.

Para el desarrollo del contrato el personal mínimo exigido y las dedicaciones mínimas se describen a continuación:

Este personal es de carácter obligatorio por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica de acuerdo con los perfiles y dedicaciones descritas.

4.4. INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO – DIRECTOR DE PROYECTO

Cargo o rol a desempeñar	**Formación Académica- Tiempo mínimo de expedición de la matrícula profesional**	**Experiencia Específica**		**% de dedicación en la duración total del contrato**
		Como / En	**Requerimiento (Número de proyectos) / Requerimiento (Número de certificaciones)**	
Director de Proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto **OCHO (8) AÑOS**	Director de proyectos de obra o interventoría	Tres (3) certificaciones de proyectos de obras de construcción de y/o adecuación y/o remodelación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones.	25% durante el desarrollo del contrato hasta su recibo a satisfacción. **El tiempo corresponde a dedicación en obra.**

4.5. INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO – RESIDENTE DE OBRA

Cargo o rol a desempeñar	**Formación Académica- Tiempo mínimo de expedición de la matrícula profesional**	**Experiencia Específica**		**% de dedicación en la duración total del contrato**
		Como / En	**Requerimiento (Número de proyectos) / Requerimiento (Número de certificaciones)**	
Residente	Ingeniero Civil o Arquitecto **CUATRO (4) AÑOS**	Residente de obra o interventoría	Tres (3) certificaciones de proyectos de obras de construcción de y/o adecuación y/o remodelación y/o	100% durante el desarrollo del contrato hasta su recibo a satisfacción.

			mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones.	**El tiempo corresponde a dedicación en obra.**

4.5. INGENIERO ELECTROMECANICO

Cargo o rol a desempeñar	**Formación Académica- Tiempo mínimo de expedición de la matrícula profesional**	**Experiencia Específica**		**% de dedicación en la duración total del contrato**
		Como / En	**Requerimiento (Número de proyectos) / Requerimiento (Número de certificaciones)**	
Residente Electromecánico	Ingeniero Electromecánico **CUATRO (4) AÑOS**	Responsable del montaje e instalación de sistemas de ventilación mecánica	Tres (3) certificaciones de participación en proyectos de obras de construcción de y/o adecuación y/o remodelación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones.	30% durante el desarrollo del contrato hasta su recibo a satisfacción El tiempo corresponde a dedicación en obra

El Residente Electromecánico podrá ser reemplazado por un (1) Ingeniero eléctrico más un (1) Ingeniero mecánico debiendo cumplir cada uno con: a) el tiempo de expedición de la matrícula profesional, encargándose el primero del sistema eléctrico-iluminación y el segundo del sistema de ventilación mecánica, b) el número de certificaciones y c) la dedicación en obra.

4.6. MAESTRO DE OBRA

Cargo o rol a desempeñar	**Formación Académica- Tiempo mínimo de expedición de la matrícula profesional**	**Experiencia Específica**		**% de dedicación en la duración total del contrato**
		Como / En	**Requerimiento (Número de proyectos) / Requerimiento (Número de certificaciones)**	
Maestro de obra	Maestro de obra o tecnólogo en construcciones o	Responsable ejecución física	Tres (3) certificaciones de participación en	100% durante el desarrollo del contrato hasta su

	Técnico en construcciones **CUATRO (4) años**		proyectos de obras de construcción de y/o adecuación y/o remodelación y/o mantenimiento y/o reparaciones locativas de edificaciones.	recibo a satisfacción El tiempo corresponde a dedicación en obra

4.7. COORDINADOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SISO):

Cargo o rol a desempeñar	**Formación Académica- Tiempo mínimo de expedición de la matrícula profesional**	**Experiencia Específica**		**% de dedicación en la duración total del contrato**
		Como / En	**Requerimiento (Número de proyectos) / Requerimiento (Número de certificaciones)**	
Coordinador en seguridad y salud en el trabajo	Profesional en Ingeniería, Arquitectura, Seguridad Industrial o de otras disciplinas o Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	Profesional en Salud Ocupacional o Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo o Coordinador o Supervisor en Seguridad ySalud en el Trabajo o Técnico SST	Certificar experiencia específica de mínimo un (1) año en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo en obras	50% durante el desarrollo del contrato hasta su recibo a satisfacción. El tiempo corresponde a dedicación en obra.

NOTA: El Coordinador en Seguridad y Salud en el Trabajo: Experiencia Específica, deberá cumplir con la siguiente documentación adicional:

a) Copia de la Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo o Licencia de Salud Ocupacional vigente.
b) Copia del Diploma o Acta de grado en la modalidad de posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo (requerido para profesionales en Pregrado de Ingeniería, Arquitectura, Seguridad Industrial o de otras disciplinas.)
c) Que acredite la aprobación del Curso de Capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.35 la obligación de realizar un curso de 50 horas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a aquellas personas que sean responsables y tengan relación en su campo laboral con este sistema, así:
d) "Artículo 2.2.4.6.35. Capacitación obligatoria. Los responsables de la ejecución de los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deberán realizar el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que defina el Ministerio del Trabajo en desarrollo de las acciones señaladas en el literal a) del artículo 12 de la Ley 1562 de 2012, y obtener el certificado de aprobación del mismo».

Funciones generales Coordinador en Seguridad y Salud en el Trabajo-SST:

- La dedicación del Coordinador en Seguridad y Salud en el Trabajo en la obra será del 50% en obra desde el inicio hasta el recibo a satisfacción de la obra por parte del Instituto, es decir será quien acompañe las actividades a realizar durante la vigencia del contrato.
- Garantizar condiciones seguras para cada tipo de trabajo; así como para los equipos y elementos a utilizar en cada jornada.
- Deberá realizar la inducción y capacitación continua para los trabajadores en relación a la seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar el análisis de riesgos, plantear medidas preventivas y correctivas, las cuales deberán quedar documentadas en los formatos de análisis de riesgos de seguridad
- Será el profesional responsable de suspender las labores cuando se presente peligro inminente que amenace la salud o la integridad de los trabajadores, de la propiedad o del medio ambiente.
- Remitir la matriz de Análisis de riesgos relacionadas con las actividades de obra contratadas, con las medidas colectivas e individuales para mitigar los riesgos identificados en el desarrollo de la actividad con indicadores y las respectivas recomendaciones de seguridad a implementar para cada una de ellas. Se debe incluir tareas críticas como: riesgos de trabajo en alturas, riesgo en excavaciones, riesgo eléctrico, manejo de sustancias peligrosas, y demás riesgos asociados como son: físico, mecánico, biomecánico, etc
- Presentar la matriz de elementos de protección personal aplicable a todas las actividades a realizar. Por lo anterior, todos los trabajadores deben usar los elementos de protección aplicados a cada caso. Estos incluyen los elementos de protección contra caídas.
- Realizar el aseguramiento y señalización de áreas de trabajo donde exista riesgo de accidente, áreas de depósitos de escombros.
- El Contratista deberá garantizar que durante las jornadas de trabajo (laborales) se permitan los espacios y condiciones para generar pausas de hidratación, pausas activas, verificación de condiciones de seguridad (charlas de seguridad).
- En cuanto a los elementos de protección de protección personal-EEP:
  a) Deberá garantizar la provisión y uso por parte de todos los trabajadores de los elementos de protección definidos
  b) Hacer entrega de mascarillas desechables a todos los trabajadores que vayan a realizar actividades de obra y demás que hagan parte del equipo de trabajo del contratista.
  c) Garantizar la provisión y el uso de todos los elementos de seguridad en el trabajo y protección personal dispuestos para el desarrollo de obras de construcción.
  d) Mantenimiento de los Elementos de Protección Personal-EPP.
  e) Demás requeridos en la normatividad vigente

El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica.

El equipo de trabajo mínimo requerido conformado por el personal profesional y técnico requerido para cumplir el objeto contractual deberá contar la disponibilidad requerida de tiempo mínima mensual estimada por el Instituto, es decir por lo menos el porcentaje de dedicación mínima de disponibilidad en tiempo requerido para la completa y correcta ejecución del contrato derivado del presente proceso.

Las dedicaciones establecidas por la ENTIDAD y descritas anteriormente corresponden a las mínimas dedicaciones mensuales estimadas que considera necesarias para la correcta ejecución del contrato en el plazo establecido. Sin embargo, el CONTRATISTA podrá aumentarlas de conformidad con el programa de ejecución que deberá entregar posterior a la suscripción del contrato a fin de ejecutar el contrato en el plazo contractual o en un menor tiempo al previsto. Las mismas no constituyen compromiso de la ENTIDAD frente a los requerimientos que considere el CONTRATISTA necesarios para el desarrollo del objeto contractual en el plazo previsto, ni su aumento constituirá motivo para una futura adición del contrato.

El Contratista deberá tener en cuenta que el personal profesional y técnico que conforma el personal mínimo exigido, deberá cumplir con todas y cada una de las obligaciones que sean de su competencia, así como el cumplimiento de la normatividad vigente que regulan la materia, el objeto contratado y las indicaciones y solicitudes que le sean impartidas para el correcto y adecuado cumplimiento del objeto contractual.

5. OBLIGACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

1. El contratista está en la obligación de obtener el suministro de los servicios públicos necesarios para la ejecución de la obra, responder por el pago de los mismos hasta la firma del acta de entrega de las obras y efectuar su liquidación. Los servicios deberán encontrarse conectados para el inicio de la obra. De existir los servicios, deberá definir con la supervisión los puntos de conexión para el funcionamiento de la obra y su forma de pago.
2. En caso de requerirse, el contratista construirá el cerramiento provisional de la obra (bien del área completa o de un espacio definido) de acuerdo a las especificaciones dadas, con el objeto de proteger elementos o circulaciones existentes ajenas a la obra. Deberá adicionalmente realizar el mantenimiento del cerramiento cuando sea requerido o solicitado por el control y vigilancia. La no realización del mantenimiento de cerramientos conllevará a la aplicación de las sanciones estipuladas y la suspensión de actividades decretada por la supervisión del contrato.
3. Terminada la obra el cerramiento se desmontará, dejando los materiales constitutivos en adecuadas condiciones a disposición del Instituto.
4. El contratista realizará los cerramientos provisionales rígidos requeridos solicitados por la supervisión para aislar los sitios de intervención e impedir que personal ajeno a la obra, circule por ésta así como la contención de polvo y material granular proveniente de los espacios a intervenir. El mantenimiento de estos cerramientos será constante y no se permitirá colgar plásticos, lonas, o anjeos u otros elementos que no cierren perfectamente los espacios intervenidos. La no realización del mantenimiento de cerramientos conllevará a la aplicación de las sanciones estipuladas y la suspensión de actividades decretada por la supervisión del contrato
5. El contratista suministrará los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos requeridos para la ejecución de la obra en las fechas previstas.
6. El contratista realizará por su cuenta y riesgo todos los ensayos y pruebas que se requieran o solicite la supervisión, para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.
7. El contratista obtendrá los permisos necesarios ante las autoridades respectivas para la ejecución de la obra tales como cruce de vías, cierre temporal de vías, horarios de trabajo, excavaciones o cualquier intervención en el espacio público. Estos permisos deben ser tramitados con el suficiente tiempo de antelación a la ejecución de las actividades para evitar posteriormente inconvenientes de tiempos para la obra.

8. El contratista tramitará obtendrá los permisos requeridos para la disposición de material proveniente de excavaciones o de demoliciones. Los permisos de los botaderos deberán ser presentados a la supervisión para su revisión y aprobación.
9. Las demoliciones que generen ruido solo podrán realizadas en horario de 6:00 PM a 6:00 AM. El retiro de las mismas al igual que de elementos sobrantes, se efectuará como máximo cada dos días, efectuando el cargue de volquetas o camiones transportadores a puerta cerrada, de conformidad con lo indicado por la supervisión, entregando los sitios definidos para tal fin en perfecto estado de limpieza. La falta de retiro de material conllevará a la aplicación de las sanciones estipuladas y la suspensión de actividades decretada por la supervisión del contrato.
10. El contratista mantendrá desde la firma del acta de iniciación hasta la firma del acta de recibo a satisfacción la custodia de los materiales y equipo de la obra. El Instituto no se hace responsable de la pérdida, bien de materiales, equipos o herramientas, que se pudiera llegar a presentar.
11. El contratista proveerá de los elementos de seguridad industrial necesarios para la protección del personal que labora en la obra. La supervisión podrá suspender la ejecución de actividades si a su juicio el personal que desarrolla los trabajos no cuenta con las protecciones debidas para garantizar su seguridad.
12. El contratista deberá realizar el aseo diario de obra una vez se hayan concluido todas las actividades del día. Para esta actividad deberá utilizar los equipos, elementos y materiales adecuados para su correcta ejecución, teniendo en cuenta que la edificación se encuentra en funcionamiento.
13. El contratista deberá realizar el aseo general del sitio de obra una vez se hayan concluido todas las actividades de obra, para realizar la entrega de todas las áreas intervenidas completamente limpias, sin manchas, sin residuos de materiales, sin polvo, etc. Para esta actividad deberá utilizar los equipos, elementos y materiales adecuados para su correcta ejecución, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de los mismos. En dado caso que por efecto de las obras sean afectadas otras áreas diferentes s alas intervenidas, antes de finalizar las obras deberá efectuar el aseo completo, dejando los espacios en las condiciones iniciales encontradas.
14. El contratista deberá contar con todos los elementos requeridos para trabajo nocturno, garantizando las condiciones seguridad del personal y de las instalaciones donde se desarrollan los trabajos. Para tal efecto deberá contar con los permisos y/o autorizaciones de la entidad competente para su trámite en el municipio donde se desarrollan los trabajos
15. Los trabajos nocturnos deberán ser programados e informados a la supervisión por lo menos con dos días de anticipación a la fecha de ejecución. Dichos trabajos no tendrán ningún tipo de reconocimiento adicional a los valores contratados.
16. Disponer de los equipos necesarios para realizar las pruebas requeridas durante la ejecución de la obra.
17. Asistir a todas las reuniones programadas previas al inicio, a la firma del acta de inicio y durante el desarrollo del contrato que sean necesarias para lograr la su debida ejecución. Estas reuniones se llevarán a cabo mínimo quincenalmente de las cuales deberán suscribirse las Actas de Comité de Obra que deben ser realizadas por el equipo de trabajo contratado, con el aval y participación de la supervisión delegada por LA ENTIDAD. Estas reuniones de seguimiento deberán asistir como mínimo por parte del Contratista: el Representante legal o Director de obra, residente de obra, Profesional SISO y demás personal que sea requerido y por parte de LA ENTIDAD los supervisores del contrato del Instituto y demás personas que se requiera.
18. Mantener durante la ejecución del Contrato el recurso humano, técnico, físico y demás ofrecidos en la propuesta.
19. El Contratista contará con los equipos de protección para el personal, señalización sobre vías para la ejecución de los trabajos en campo (chalecos reflectivos, avisos, conos, entre otros.

20. El contratista realizará el traslado y reubicación de los elementos menores existentes en los espacios a intervenir hasta el punto definido como ubicación temporal y/o final con el acompañamiento de personal de la entidad. De igual manera a la finalización de los trabajos deberá reubicar los elementos en su ubicación original. El contratista no podrá efectuar ninguna reclamación de reconocimiento adicional a los valores incluidos dentro de las actividades y los costos indirectos.

6. OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

a. El contratista deberá presentar mensualmente a la supervisión un informe que incluya:

- Presentación y antecedentes del proyecto.
- Cuadro resumen del contrato.
- Modificaciones, prórrogas o adiciones del contrato.
- Garantías que amparan el contrato – modificaciones.
- Avance general de obra.
- Avance de las actividades programadas- Seguimiento programación de obra
- Avance de compras y adquisiciones – Seguimiento compras y suministros
- Personal existente y programado.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas (si existen).
- Acreditación de pagos parafiscales del sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación y fondo de la Industria de la Construcción.
- Estado financiero del contrato.
- Seguimiento SISOMA.
- Recomendaciones y conclusiones.
- Bitácora de obra.
- Registro fotográfico.

Este informe será requisito para el trámite de actas parciales.

b. El contratista al finalizar la obra (una suscrita el acta de recibo final a satisfacción) y previo a la liquidación del contrato, deberá presentar a la supervisión, un informe final que incluya:

- Presentación y antecedentes del proyecto.
- Cuadro resumen del contrato.
- Modificaciones, prórrogas o adiciones del contrato.
- Garantías que amparan el contrato - modificaciones
- Resumen de actividades desarrolladas.
- Avance de las actividades programadas- Seguimiento programación de obra
- Avance de compras y adquisiciones – Seguimiento compras y suministros
- Personal existente y programado.
- Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas (si existen).
- Acreditación de pagos parafiscales del sistema de Seguridad Social Integral, SENA, ICBF, cajas de compensación.
- Pago al SENA por concepto del fondo de la Industria de la Construcción (FIC).
- Estado financiero del contrato.
- Seguimiento SISOMA.
- Recomendaciones y conclusiones.
- Bitácora de obra.

- Registro fotográfico comparativo estado actual-estado final por actividad.
- Paz y salvo de proveedores y subcontratistas.
- Manual de operación y funcionamiento de ser requerido.
- Manual de mantenimiento.
- Registro fotográfico final (permanente de inicio a fin de la obra).

Este informe deberá ser entregado a la finalización de la obra y será requisito para la liquidación del contrato. Debido a que no todos los paz y salvos de contratistas y proveedores pueden obtenerse antes del pago de la última acta de recibo parcial, los paz y salvos restantes deberán ser entregados para la liquidación del contrato.

7. OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando la obra contratada, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades de obra, precio, y tiempo contenidos en la propuesta presentada, en los pliegos de condiciones y/o en Adendas (si las hubo).
2. Realizar los diagnósticos, evaluaciones y valoraciones iniciales, del alcance de los trabajos previsto por la entidad, una vez perfeccionado el contrato en un plazo no mayor de dos semanas calendario. Esta labor es inmediata una vez se tenga suscrita el acta de iniciación.
3. 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 del mismo.
4. Ejecutar la obra tanto en calidad, como en cantidad y tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de los trabajos.
5. Realizar por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y demás pruebas que se soliciten para verificar la calidad de los materiales y demás elementos que se instalen en la obra.
6. Elaborar y presentar para aprobación del Instituto el acta final de obra, el informe final requerido para la liquidación del contrato.
7. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas o de terceros.
8. Cumplir con el programa de trabajo y con las modificaciones que se hagan durante su ejecución.
9. Atender los requerimientos efectuados por la supervisión del contrato.
10. Coordinar con la supervisión, la distribución de horarios y demás aspectos relacionados con la prestación del servicio.
11. El contratista debe entregar, en medios físico y digital (ACad), los planos record debidamente firmados.
12. Adquirir y utilizar por su cuenta y riesgo los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los cuales deberán ser nuevos de primera calidad y cumplir con las especificaciones exigidas. Igualmente todos los materiales y elementos a utilizar deben ser sometidos a inspección y aprobación de la supervisión, previo a su utilización.
13. Es obligación del contratista el retiro de los escombros y/o residuos de obra y material sobrante, los cuales deberán ser dispuestos según las normatividades ambientales vigentes.
14. En lo que respecta al manejo y disposición de los escombros, se deberá dar cumplimiento a la siguiente normatividad:

- Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994, del Ministerio del Medio Ambiente, por el cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- La normatividad vigente expedida por el (los) municipio (s), por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.

15. En caso de cualquier instalación o reparación eléctrica se debe dar cumplimiento al RETIE, (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) aprobado por el Ministerio de Minas y expedido mediante Resolución 18 0398 del 7 de abril de 2004 y las demás normas que lo reglamenten.
16. Garantizar la disponibilidad de personal, equipos, herramientas en buen estado y materiales necesarios para el desarrollo del contrato dentro del plazo pactado.
17. Mantener al frente de los trabajos el personal mínimo exigido con capacidad y facultades para resolver los asuntos que se presenten.
18. Utilizar personal idóneo, contratado por su cuenta, riesgo y responsabilidad para la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual. El retiro de cualquier trabajador, profesional, técnico u obrero podrá ser solicitado por el Instituto en cualquier momento durante la ejecución de la obra. Lo anterior en virtud de mantener el trato amable, de confianza, de calidad y de reserva de cualquier persona que labore en la obra
19. Atender las observaciones o requerimientos que le formule la entidad. por conducto de la supervisión del contrato y corregir las fallas reemplazando los materiales que resulten defectuosos dentro del plazo razonable que se le señale para el efecto. Los tiempos que se requieran para estas acciones deben ser atendidos independientemente a los tiempos definidos en el cronograma de ejecución de obra y no serán razón para solicitar l ampliación del plazo establecido.
20. Deberá adelantar las actividades y/o corregir a su costa, aquellas que hayan sido realizadas y que no cumplan con los requerimientos técnicos establecidos por la entidad, en el término que la supervisión le indique.
21. Arreglos hidrosanitarios, eléctricos o de comunicaciones derivados de daños que se produzcan en desarrollo de las obras deberán ser efectuados de manera inmediata en coordinación con la supervisión sin importar el día y la hora en que sea necesario realizarlos.
22. Cortes eléctricos, hidrosanitarios o de comunicaciones deberán ser programados con la debida anticipación, acordados con la supervisión teniendo en cuenta la coordinación requerida con las áreas que pudieran verse afectadas total o parcialmente.
23. Durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles o espacios aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
24. Realizar la reparación de los espacios aledaños a los lugares de las obras que hayan sido deteriorados con ocasión de los trabajos de este proceso.
25. Presentar oportunamente los informes que le sean solicitados por la supervisión o autoridad competente colombiana, debidamente documentado con fotos o videos, donde se evidencie las condiciones de las instalaciones, tanto antes como después de la intervención.
26. Permitir a la entidad el acceso a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información relacionada con este proceso contractual y brindar la colaboración requerida para el normal desarrollo de su gestión.

27. Constituir y mantener vigente la garantía única con los amparos correspondientes, durante el término previsto en este contrato o sus prórrogas y adicionar su valor cuando a ello haya lugar. La entrega tardía de las garantías bien del contrato principal o de sus modificaciones conllevará a iniciar los posibles procesos de incumplimiento a que haya lugar
28. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de obligaciones contractuales y para la ejecución del contrato.
29. Solicitar, gestionar y adelantar los trámites necesarios para obtener los permisos, licencias o autorizaciones a que haya lugar para la ejecución de los trabajos.
30. Tomar las medidas de seguridad necesarias para aislar la zona de la obra, adoptar un reglamento de seguridad para sus trabajos y hacer señalización preventiva necesaria y someterse a las normas de vigilancia, seguridad, requisa y reseña de la entidad.
31. Suscribir los documentos necesarios y solicitados por la entidad con el objeto de llevar el control de pagos efectuados.
32. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
33. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones.
34. En caso de cualquier novedad o anomalía, reportar y documentar la situación de forma inmediata a la supervisión del contrato.
35. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato le imparta la entidad por conducto de la supervisión.
36. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
37. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
38. Tener la disponibilidad de los equipos de comunicación solicitados, para la permanente coordinación de los trabajos. El contratista deberá contar como mínimo con dos números celulares para comunicación las 24 horas del día
39. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que llegare a conocer y manejar en desarrollo del presente contrato.
40. Preparar los informes que le sean solicitados por la supervisión de la entidad con la oportunidad y la periodicidad requerida.
41. Reparar las áreas en los lugares que presenten deterioro como consecuencia de la ejecución de las obras.
42. Retirar los materiales sobrantes y entregar las obras en perfecto estado de limpieza. Realizar el aseo de áreas aledañas a las intervenciones afectadas por su realización.
43. Manejar los escombros de obra en las áreas internas del edificio de manera que no se presenten invasiones al espacio público, si no que sean cargados directamente a las volquetas desde el interior del edificio.
44. Retirar los escombros en el horario comprendido entre las 7:00 AM y las 5:00 PM observando siempre las restricciones vigentes de horario y metodología que las autoridades de tránsito han establecido.
45. No se permitirá la ubicación de material de escombros o de materiales de construcción en áreas externas a la edificación.
46. Garantizar las normas de seguridad industrial para la ejecución del contrato en los siguientes aspectos:

a. Elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades.
b. Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para cumplir el objeto.
c. Todo el contenido de seguridad industrial debe acogerse a las normas vigentes.

47. Todo el personal deberá estar debidamente uniformado e identificado
48. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados en el objeto del contrato.
49. El contratista, se obliga a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas, respondiendo por los prejuicios que se causen por su negligencia u omisión.
50. El contratista se obliga a efectuar las reparaciones que sean necesarias en las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad, durante un periodo de cinco (5) años contado a partir del recibo de las obras.
51. Garantizar, por medio de una póliza de responsabilidad civil extracontractual, cualquier siniestro que pueda ocurrir en el desarrollo del contrato, por motivos imputables a su personal.
52. En el caso del reemplazo y/o intervención de elementos eléctricos, se deben utilizar aparatos de bajo consumo, de acuerdo con las especificaciones avaladas por la supervisión.
53. Realizar el registro fotográfico completo del sitio donde se desarrollará la obra
54. Disponer de los equipos necesarios para realizar las pruebas requeridas durante la ejecución de la obra
55. Asistir a todas las reuniones programadas previas al inicio, a la firma del acta de inicio y durante el desarrollo del contrato que sean necesarias para lograr la su debida ejecución. Estas reuniones se llevarán a cabo mínimo quincenalmente de las cuales deberán suscribirse las Actas de Comité de Obra que deben ser realizadas por el equipo de trabajo contratado, con el aval y participación de la supervisión delegada por LA ENTIDAD. Estas reuniones de seguimiento deberán asistir como mínimo por parte del Contratista: el Representante Legal o Director de Obra, Residente de Obra, Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo (Profesional SISO) y demás personal que sean requerido y por parte de LA ENTIDAD los supervisores del contrato del Instituto y demás personas que se requiera.
56. Entregar a LA ENTIDAD todos los informes, anexos, documentos, planos que se realicen durante la ejecución del contrato.
57. El Contratista deberá identificar y prevenir los riesgos de seguridad y salud en el trabajo que se puedan presentar durante la ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad vigente, previniendo accidentes de trabajo y enfermedades laborales del personal con el que ejecutará el contrato.
58. El Contratista deberá entregar a la supervisión para verificación y aprobación los Certificados de capacitación en protección contra caídas para un trabajo seguro en alturas de cada una de las personas que realizaran las actividades, previo al inicio de la obra. Resolución 4272 de 2021 del Ministerio de Trabajo.

    El Contratista deberá tener un Coordinador de trabajo en alturas para la obra, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos: Deberá acreditar el Curso Nivel de Coordinador de trabajo en alturas, de trabajo seguro en alturas avanzado y actualizado. El Coordinador de trabajo en alturas deberá:

    -Identificar peligros en el sitio en donde se realizar el trabajo en alturas, con autorización para aplicar las medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. Además, deberá diligenciar el análisis de trabajo seguro, revisará previamente, durante y al

finalizar las condiciones del lugar de trabajo, garantizando la seguridad de los trabajadores y las instalaciones. Deberá prever que las herramientas y/o equipos a usar son las necesarias y acordes con las condiciones del lugar. Demás funciones y requisitos para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 4272 de 2021:

Nota: La designación del Coordinador de trabajo seguro en alturas no significa la creación de un nuevo cargo para la ejecución del contrato, ni costos adicionales por mayor personal asignado en la obra; esta función podrá ser ejercida por el Coordinador en Seguridad y Salud en el Trabajo, Maestro de Obra o cualquier otro trabajador designado por el Contratista, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos: acreditar el Nivel de Coordinador de trabajo seguro en Alturas-TA; demostrar experiencia certificada mínima de un (1) año en coordinar, organizar, supervisar trabajos en altura y/o en actividades como inspector, supervisor o coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

59. Ejecutar los trabajos en altura con personal calificado y certificado para tal fin, debiendo utilizar todos los elementos de seguridad requeridos y necesarios para evitar accidentes de trabajo o daños a terceros, tales como: arneses, líneas de vida, cinturones de seguridad, pretales, ganchos, etc.
60. El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de la totalidad de las normas ambientales vigentes, asumiendo la responsabilidad por las consecuencias que se puedan derivar de su inobservancia. Es decir, el Contratista deberá responder por cualquier alteración o daño sobre el medio ambiente, así como las sanciones económicas y legales a lo que ello hubiere lugar. Adicionalmente, deberá incurrir con los gastos asociados a las reparaciones y/o compensaciones ambientales que acarrea el no cumplimiento de las normas.
61. El Contratista se obliga a dar cumplimiento estricto al Decreto único Reglamentario No 1076 de 2015, en donde se define como residuo peligroso: Aquel residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radioactivas, puede causar riesgo, daños o efectos no deseados, directos o indirectos a la salud humana y ambiente. Así mismo, se considera residuo peligroso los residuos, empaques y embalajes que estuvieron en contacto con ellos, además el manejo de esta clase de residuos es integral, es decir que incluye desde la generación hasta la disposición final, incluyendo el almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y separación. Por lo anterior, será obligación del Contratista de recoger y disponer los elementos considerados como residuos especiales, de tal manera que no afecten el medio ambiente.

    LA ENTIDAD se reserva el derecho de verificar en cualquier momento durante la vigencia del contrato, la trazabilidad de la disposición de los residuos potencialmente contaminantes a través de visitas al Contratista y/o solicitud de las actas de disposición final. Por lo anterior, El Contratista deberá presentar el Certificado de Disposición Final de Residuos expedido por la empresa autorizada para tal fin, cada vez que resulten desechos de la actividad efectuada y por cada clasificación: Residuos de construcción (escombros), Residuos Peligrosos (Tuberías, envases de impermeabilizantes, pinturas en esmalte, envases de soldadura y limpiador, aceites, etc) y Residuos aprovechables y/o convencionales (si aplica).
62. Las demás que fueran necesarias para el normal desarrollo del Contrato.

8. OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

1. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en plazo, suspensiones que afecte su vigencia o monto. Constituir la garantía única y mantenerla vigente durante el plazo del contrato y el término de liquidación. Los ajustes de

garantías derivados de modificaciones del contrato deberán presentarse a más tardar cinco días luego de suscrito el respectivo modificatorio. De no ser así serán solicitados los procesos de incumplimiento respectivo.

2. Acreditar 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.
3. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
4. Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, a la supervisión de la entidad y recomendar la actuación que debe proceder, siempre que afecte o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.
5. Consultar a través de la supervisión del contrato, las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
6. Aportar a la supervisión copia de las cotizaciones, contratos, órdenes de compra, pedidos, órdenes de despacho necesarios para efectuar el control de compras y suministros.
7. Realizar con la supervisión del contrato por lo menos una (1) reunión quincenal (comité de obra), con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. A esta reunión asistirá obligatoriamente el director del proyecto, el residente de obra y cuando sea requerido el representante legal. De igual manera deberán asistir de forma obligatoria a cualquier reunión extraordinaria citada por el Instituto.
8. Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
9. Elaborar los documentos de justificación, debidamente soportados para aprobación de la entidad, relacionados con la viabilidad o no de las solicitudes de modificación, suspensión, reiniciación o liquidación del contrato.
10. Cualquier modificación en las fases previstas para el desarrollo de los trabajos deberá ser consultada y aprobada previamente por la supervisión por parte del Instituto y si implican costo adicional deberán ser aprobadas y autorizadas previamente por la Ordenadora del Gasto.
11. El contratista deberá aportar la constancia de haber efectuado los aportes al Fondo Nacional de la Industria de la Construcción (FIC), de acuerdo con lo indicado en el artículo 6 del Decreto 2375 de 1974, en concordancia con el artículo 7 del Decreto 083 de 1976 y el artículo 3 del Decreto 1047 de 1983, y la Resolución 2370 del 29 de agosto de 2008 “Por la cual se regula el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC”.

9. OTRAS CONSIDERACIONES

9.1. AIU (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)

El proponente deberá calcular un AIU, que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AIU deberá ser consignado y discriminarlo en la propuesta económica para cada uno de los ítems que lo conforman (administración (A), imprevistos (I) y utilidad (U)).

En caso de que no se consigne dato alguno, ni en pesos ni en porcentaje (%) para el IVA sobre la utilidad, el Instituto entenderá que este ya se encuentra incluido en el valor total de la propuesta.

9.2. ACTIVIDADES QUE NO TIENEN MEDIDA NI PAGO POR SEPARADO

Los precios unitarios del Anexo “Propuesta Económica” para todos y cada uno de los ítems deberán cubrir todas las actividades relacionadas a continuación; por lo tanto, no habrá medida ni pago por separado por la ejecución de estos trabajos:

1. Señalización provisional, protecciones y cerramientos provisionales.
2. Movilización de los elementos resultantes de las demoliciones requeridas para el desarrollo de los trabajos.
3. Desplazamientos horizontales y verticales de materiales y desechos de la obra dentro de las instalaciones del Instituto y la movilización de elementos requeridos para la realización de los trabajos.
4. Desplazamientos, traslados y reubicaciones de elementos que se requieran en las áreas a intervenir a efecto de desarrollar las actividades previstas.
5. Protecciones provisionales y cerramientos que permitan proteger totalmente de lluvia, polvo y otros, las áreas intervenidas por las actividades desarrollados y demás obras, garantizando así mismo su mantenimiento y estado actual, así como el de los elementos que en estas áreas se encuentren y que por una u otra razón no puedan ser traslados a otra área del Instituto para su protección. Los cerramientos de espacios solo se retirarán al final de las obras.
6. Todos los costos requeridos para la conservación de las zonas y/o alrededores de la obra, por efecto de ésta, desde el inicio hasta la entrega final.
7. Los costos de control de ruido y polvo.
8. Los costos en que incurra el contratista por las reparaciones que tenga que adelantar por todos los daños que ocasione a la planta física, vehículos, muebles, equipos, etc.
9. Costos de elaboración de planes de seguridad industrial y salud ocupacional, así como su implementación y seguimiento.
10. Costos provisionales de servicios de obra (energía, agua, sanitario, etc.), incluyendo costos de conexión, servicio y desconexión de servicios temporales. Para el caso eléctrico el contratista deberá efectuar la conexión temporal desde el barraje principal. No se permitirá la conexión de elementos eléctricos a las tomas existentes en muros o techos.
11. Pruebas hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de equipos de carácter obligatorio.
12. Ensayos de materiales y densidades requeridos por la supervisión de La Entidad.
13. Elaboración de planos record.
14. Elaboración y entrega de los manuales de operación de los sistemas y de la edificación.
15. Costos de mantenimiento del cerramiento y cintas de seguridad requeridos por la supervisión.
16. Impuestos y cualquier otro gravamen determinado por el municipio para la ejecución de los trabajos.
17. Protecciones de áreas a intervenir con cartón corrugado o polietileno, encintado de marcos de puertas y ventanas con el objeto de proteger superficies, mobiliario, etc. y otorgar remates en ventanearías y puertas con cortes lineales.
18. Aseo permanente de espacios intervenidos durante la obra.
19. Aseo general y final del sitio de obra una vez se hayan concluido todas las actividades de obra, para realizar la entrega de todas las áreas intervenidas completamente limpias, sin manchas, sin residuos de materiales, sin polvo, etc. Para esta actividad deberá utilizar los equipos, elementos y materiales

adecuados para su correcta ejecución, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de los mismos.

20. La entidad no reconocerá ningún costo adicional referente a personal empleado por el contratista para la ejecución de los trabajos. El personal mínimo exigido deberá estar contemplado en el cálculo de la administración y las dedicaciones establecidas corresponden a la mínima requerida pudiendo ser aumentadas por el contratista para el cumplimiento del objeto contractual.

9.3. SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS

La oferta deberá presentarse por el sistema de precios unitarios, en pesos colombianos, **con máximo dos decimales**, asignando un valor unitario por unidad de medida a cada uno de los ítems requeridos.

En consecuencia, valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el Contratista y entregadas al INMLYCF a su entera satisfacción por los valores o precios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica y adiciones si las hubiere.

Al señalar los precios en los formatos de cantidades de obra, precios y valor de la propuesta, el proponente deberá tener en cuenta los aspectos que sean necesarios para su fijación, tales como maquinaria, herramientas, materiales, accesorios, mano de obra, transporte, impuestos, AIU e IVA sobre la utilidad y todos los demás costos indispensables y necesarios para la respectiva actividad de acuerdo con los procedimientos de obra y normas técnicas indicadas en los estudios previos.

9.3.1. ASPECTOS QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA PARA LA FIJACIÓN DE LOS PRECIOS

Por ser relevantes a continuación, se relacionan algunos de los aspectos que el proponente debe tener en cuenta para señalar los precios unitarios de cada ítem de la oferta:

1. El contratista, será el único responsable por la vinculación de personal y la adquisición de materiales, todo lo cual se realizará en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que el Instituto adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.
2. Todos los materiales que sean necesarios para la obra que contrate deberán ser aportados por el contratista y colocados en el sitio de la obra. Así mismo, deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.
3. Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación, procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del contratista, quien además deberá asumir los riesgos de pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.
4. El contratista deberá suministrar con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que estime pertinente efectuar la supervisión, para determinar que la calidad de los materiales cumple con lo estipulado en el contrato, todo lo cual será por cuenta del contratista.
5. Los materiales a utilizar deberán comprarse en su totalidad para ser almacenados en la sede del Instituto y ser aprobados por la supervisión del contrato por parte de La Entidad antes de su utilización. No se permitirá el uso de pinturas de marcas no reconocidas o mezcladas en talleres de pintura, al igual que los estucos necesarios para la realización de resanes, filos y dilataciones que sean requeridas.
6. Cuando el material sea rechazado por la supervisión, el contratista a su costo, deberá retirarlo y reemplazarlo.

7. Las partes de la obra que deban quedar ocultas a medida que se vaya terminando cada una de ellas, deberán ser revisadas por la supervisión para establecer su calidad y medida, lo mismo que para efectuar las pruebas o ensayos que se estime pertinente, antes de que queden ocultas.
8. Si el contratista omitiere este procedimiento la supervisión podrá ordenarle el descubrimiento de la obra no visible. Los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.
9. Las aprobaciones por parte de la supervisión a los materiales no exoneran al contratista de su responsabilidad por la calidad y la estabilidad de la obra, por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta la obra defectuosa o que no se ciña a las especificaciones del pliego de condiciones y del contrato.
10. El proponente en su oferta deberá ceñirse a las especificaciones y descripción técnica dadas en el pliego de condiciones.
11. Los trabajos que generan ruido y el montaje de mobiliario deberán hacerse después de las 5:00 P.M. o los fines de semana, previa programación con la supervisión del contrato.

9.3.2. VERIFICACIONES DE ESPACIOS Y MEDIDAS

El proponente que resulte favorecido con el proceso de contratación, **antes de iniciar la ejecución de obra y/o la fabricación de elementos deberá, verificar todas las medidas en el sitio de ejecución de los trabajos**, esto con el fin de determinar claramente las cantidades, dimensiones y ubicación exacta de cada uno de ellos (según aplique), además de verificar la óptima funcionalidad.

De igual forma deberá presentar para aprobación de la supervisión las muestras de cada uno de los componentes a utilizar.