ANEXO A LA ACEPTACION DE OFERTA
No. CO1.PCCNTR.4049423
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y GREEN MACHINE S.A.S.NIT: 900210682

OBJETO: **CONTRATAR LA ADECUACIÓN DEL AMBIENTE PARA EL PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE AMBIENTES: CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL PARA GENERAR CAPACIDADES EN INDUSTRIA 4.0 SGPS-9940-2022, DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES DEL SENA (GICS)-REGIONAL DISTRITO CAPITAL**

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

Forma de Pago:	El valor del contrato se pagará de la siguiente manera. El SENA realizará pagos parciales contra avance de obra hasta el 90% del valor total del contrato y un pago final por el 10% restante, avalado por parte del profesional designado como supervisor del contrato acompañado del correspondiente informe de supervisión, teniendo en cuenta lo establecido en las circulares 01-3-2020-000054, 01-3- 2020-000055 Y 01-3- 2020-000065 emitidas por la Dirección General, a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura que cumpla con todos los requisitos legales, a la cual se deberán anexar los siguientes documentos, sin los cuales no se dará trámite al pago: ✓ Presentar factura electrónica con código QR. ✓ Correcta presentación de factura o documento equivalente y remisión a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II. “En caso de que el proveedor se encuentra obligado a facturar electrónicamente deberá aportar factura electrónica de acuerdo con lo establecido por la DIAN, el cual será un requisito para el pago del respectivo contrato. Todas las facturas electrónicas para su reconocimiento tributario deberán ser validadas previo a su expedición, por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o por un proveedor autorizado por esta. La factura electrónica solo se entenderá expedida cuando sea validada por el proveedor autorizado.

	PARÁGRAFO: factura electrónica sin validación previa, en estos casos, la factura se entenderá expedida con la entrega al adquiriente y deberá ser enviada a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) o proveedor autorizado para su validación dentro de las 48 horas siguientes. Contadas a partir del momento en que se solucionen los problemas tecnológicos. ✓ RUT, con fecha de impresión o generación no mayor a 180 días. ✓ Soporte de pago de su seguridad social del mes vencido del periodo objeto de cobro. Planillas de pago. ✓ Certificación del pago de los aportes parafiscales no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal, cuando lo firme el contador o revisor fiscal, se debe adjuntar copia de la cédula de ciudadanía del profesional, copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de antecedentes expedida por la Junta central de contadores públicos. ✓ Certificación de cuota de aprendices no mayor a 3 meses firmada por el revisor fiscal o representante legal. ✓ Informe de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. ✓ Resolución DIAN de autorización numeración de la facturación aportada. ✓ Certificación bancaria. ✓ Demás disposiciones legales aplicables que surjan. Procedimiento para el cargue de facturas al SECOP II: Aprobados los anteriores documentos por parte del Supervisor, el contratista radicará la documentación ante el SENA y efectuará el procedimiento para cargar la facturación en el SECOP II. Para cargar la factura al SECOP II, deberá consolidar la documentación aprobada por el Supervisor en un archivo PDF y luego dirigirse a la sección “Ejecución del Contrato”, donde encontrará el “Plan de Pagos”, previamente definido por la Entidad Estatal. Allí podrá cargar su factura; para ello hará clic en “Registro” frente al pago correspondiente. Si la Entidad Estatal no definió un plan de pagos previamente deberá hacer clic en la opción “Crear”. El SECOP II le muestra una ventana emergente en donde debe ingresar la información para el registro de la factura. Para anexar la factura dar clic en el botón “Anexar”, buscar el documento en el computador y cargarlo. Una vez registrada y cargada la factura del contratista, hacer clic en “Confirmar”. Luego de confirmar la factura debe enviarla a la entidad estatal para su revisión y aprobación en el SECOP II, para ello, deberá dar clic en el botón “Enviar”. Una vez hecho lo anterior, el estado de la factura cambiará a “Enviado a la entidad estatal”. Cuando la Entidad estatal apruebe la factura el estado de esta cambiará a “Aceptada”, y en el momento en que la entidad estatal marque como pagada la factura el estado cambiará a “Pagado”. Tener en cuenta, que en el caso de que la entidad estatal rechace la factura, el estado de la esta cambiará a “Rechazada”, el proveedor debe verificar la justificación del rechazo de la factura, hacer los ajustes a los que haya lugar y enviar la factura ajustada a la entidad estatal para su aprobación. Para validar la justificación del rechazo de la factura ingrese al detalle de la factura dando clic en el botón “Detalle”. En el campo “Razón” encontrará la justificación del rechazo de la factura. Para habilitar nuevamente la edición de la factura, debe

	dar clic en el botón “Editar”. Si la factura no ha sido correctamente elaborada o no se acompaña con la totalidad de los documentos requeridos para el pago, el término de los treinta (30) días a que se hace referencia, sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que el contratista haya aportado el último de los documentos. La demora que se presente por la no entrega oportuna de estos soportes será responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna por parte del Sena. En relación con los descuentos de ley relacionados con la retención en la fuente RENTA, Retención en la fuente ICA, se realizarán en el momento de tramitar el pago, la retención a practicar depende de la naturaleza del proveedor. El SENA efectuara al CONTRATISTA las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 que señala: “Para la ejecución se requerirá de la aprobación de la garantía y de la existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras de conformidad con lo previsto en la ley orgánica del presupuesto. El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. PARÁGRAFO 1o. El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este Artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal. (...), para lo cual, dispondrá en su organización interna, los procedimientos necesarios y pertinentes para respetar el orden de presentación de los pagos por parte de los contratistas, así como establecerá mecanismos para el pronto y oportuno pago a éstos. PARAGRAFO 2°: La entidad dispone en su Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SYGA, el “Instructivo Documentos Requeridos para Registro de Obligaciones y Trámites de Pagos” GRF-I-002 de 2020-05-18, versión 06, el cual podrá ser consultado en el link: http://compromiso.sena.edu.co/documentos/vista/descarga.php?id=2649. PARÁGRAFO 3°: IMPROCEDENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FÓRMULAS DE REAJUSTE: El contratista se obliga a mantener los precios ofertados en la propuesta y entiende y acepta que los mismos no estarán sujetos a reajuste alguno (ni por cambio de vigencia) durante el término de ejecución del contrato y hasta su liquidación inclusive. Las demoras ocasionadas porque la factura no haya sido bien elaborada o no se adjunten los documentos que se solicitan en los términos anteriores no serán atribuibles a la Entidad. Los pagos estarán sujetos al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, y aprobación del Programa Anual de Caja – PAC. Los documentos soporte para los pagos deberán ser avalados por el supervisor del contrato.

OBLIGACIONES:

a. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

A continuación, se enumeran las obligaciones que deberá cumplir el proponente favorecido en el proceso de selección:

1. El Contratista se obliga a cumplir de manera inequívoca el plazo establecido para la respectiva prestación del servicio de acuerdo con las características técnicas, las cantidades, unidades y descripción relacionadas por la entidad.
2. Dar cumplimiento a las obligaciones del sistema de seguridad social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.
3. El Contratista deberá realizar los pagos mensuales de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones laborales de ley, Sistema de Seguridad Social (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) al personal que ocupe dentro de la ejecución del contrato.
4. El Contratista deberá disponer de personal capacitado, competente y calificado para desarrollar cada una de las actividades del objeto a contratar.
5. El Contratista deberá garantizar que todas y cada una de las obligaciones derivadas del presente contrato sean cumplidas con plena y total observancia de los requisitos exigidos por la ley, respecto del servicio objeto del contrato.
6. El Contratista es el único responsable por la vinculación de su personal y la celebración de subcontratos sobre lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos.
7. El Contratista debe permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
8. El Contratista debe asumir el transporte, cargue, descargue de los materiales e insumos requeridos durante la ejecución del contrato.
9. El Contratista deberá proveer los elementos de protección personal para toda persona que haga parte de la ejecución de la obra.
10. El Contratista deberá reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía a la Entidad a través del supervisor del contrato.
11. El Contratista deberá acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por medio del supervisor designado.
12. El Contratista deberá suscribir y firmar oportunamente junto con la Entidad, el Acta de Iniciación de Obra, modificaciones realizadas al contrato (si las hubiere) y el Acta de Liquidación del Contrato.
13. El Contratista, durante la ejecución de la obra, deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona en que se realizan las actividades y sus alrededores, para lo cual deberá retirar diariamente o con más frecuencia, si así lo ordena la

Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de estos.

b. Obligaciones Especificas del Contratista:

1) El Contratista deberá garantizar durante la vigencia del contrato el costo de todos los ítems, en las mismas cantidades solicitadas y con las especificaciones y descripciones técnicas solicitadas, presentados en su oferta económica.
2) El Contratista deberá responder por la calidad de los trabajos e instalaciones realizadas, asumir los costos o acciones correctivas por los no recibidos a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.
3) El contratista, previo a la ejecución del trabajo respectivo, deberá presentar al supervisor del contrato certificaciones de estudios de los trabajadores o técnicos eléctricos que desarrollaran la labor, al igual que la matricula en el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE, COPNIA, CONALTEL o la que aplique) en la clase que corresponda.
4) El Contratista deberá cumplir en todo momento con las normas técnicas mínimas exigidas para la realización de este tipo de trabajos con observancia de las normas existentes para los mismos.
5) Para la prestación del servicio el Contratista debe contar con el personal requerido y la logística necesaria para garantizar una excelente prestación del servicio conforme las especificaciones técnicas del proceso.
6) **Programa de trabajo:** El Contratista deberá cumplir con el programa detallado que presentó con su propuesta. Así mismo la Entidad deberá hacer seguimiento a este programa.
7) La aprobación que la Entidad dé al programa no exonera al Contratista de sus obligaciones contractuales.
8) En consecuencia, deberá entregar la obra oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de equipos a los programados, lo mismo que personal adicional o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades sin que con ello ocasione un mayor costo para el SENA. El programa de trabajo presentado por el CONTRATISTA se hará cumplir estrictamente por el supervisor(a) designado y es obligación del CONTRATISTA mantenerlo actualizado.
9) A juicio del supervisor(a) designado, este programa podrá ser modificado luego de iniciarse el contrato, sin que tal modificación ocasione variaciones del plazo, valor y objeto del Contrato.
10) **Nota:** En caso en que dicha modificación implique ampliación de plazo, con causas imputables al CONTRATISTA este responderá por los perjuicios que se deriven de un retraso en la ejecución, bien sea como consecuencias de daños ocasionados en el sitio de trabajo, en la comunidad vecina o por los sobrecostos derivados del contrato como consecuencia de una falta en la ejecución, control técnico, financiero y/o administrativo.
11) El Contratista deberá realizar, en forma secuencial desde el inicio de las actividades a realizar hasta su término, **registro fotográfico** que se entregará al supervisor(a) designado en el momento de realizar el acta de liquidación.
12) **Limpieza del sitio o zona de trabajo:** Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.
13) Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente 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 trabajos y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente de todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras y trabajos en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

14) El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y números telefónicos, además del organigrama de su empresa (secretaria, auxiliares, mensajero, etc.) con el fin de tener una comunicación más activa.
15) El Contratista proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución del contrato. En caso que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.
16) Tan pronto se hayan concluido los trabajos contratados y antes de que se efectúe el acta final, el Contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la ejecución del contrato y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio del supervisor(a) designado. No se hará ningún pago al Contratista por la construcción, operación y adecuación de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión del contrato ya que el valor total de éstos se considerará incluido dentro de los costos de administración. Corresponde al Contratista, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución del contrato, así como su tramitación ante las Empresas de Servicios Públicos, incluyendo el tiempo correspondiente a las ampliaciones de plazo aprobadas por el SENA.
17) El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños, perjuicios y perdidas de materiales, equipo y maquinaria que se causaren al SENA o a terceros, 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 trabajos 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.
18) El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de las especificaciones requeridas en cuanto a los materiales necesarios para la realización de los trabajos de adecuación solicitados.
19) El Contratista deberá garantizar la mano de obra, insumos, equipos y todo lo necesario para efectuar las labores de adecuación requeridas.
20 El Contratista debe cumplir todas las normas aplicables en términos de ordenamiento territorial, de urbanismo y construcción, tanto del orden nacional como local:
    - NSR-10 Norma de Sismo resistencia.
    - NTC 4595 Ingeniería Civil y Arquitectura Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
    - NTC 4596 Señalización - Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares.
    - NTC 6047 Accesibilidad al medio físico.
    - Res. 0330 de 8 de junio de 2017.
21 El Contratista debe verificar y garantizar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, que le sean aplicables conforme el objeto contractual.
22 El Contratista asumirá bajo su responsabilidad financiera y humana todos los costos derivados para la correcta ejecución del contrato.
23 El Contratista deberá entregar los residuos de construcción y demolición a los sitios autorizados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final, avalados por la Secretaria Distrital de Ambiente.
24 El Contratista deberá allegar copia del “FORMATO CONSTANCIA GESTORES” emitido por el Gestor de RCD autorizado, en donde se evidencie las cantidades de escombros y

desechos entregados para su tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

25 El Contratista deberá asumir los costos en que se incurra por la recolección y el transporte de los escombros hasta el sitio de tratamiento, aprovechamiento o disposición final.

26 El Contratista debe trabajar únicamente con transportadores inscritos en la Secretaria Distrital de Ambiente, que cuenten con el número único de inscripción, para el transporte de residuos de construcción y demolición y que además cumplan con las normas establecidas por las Autoridades de Tránsito y Transporte y lo establecido en la Resolución 541 de 1994, o aquella que la sustituya o modifique.

27 El Contratista deberá presentar el Plan de Gestión Ambiental de la obra, que incluya las actividades para el manejo, reciclaje, reutilización y disposición de residuos (peligrosos, ordinarios, reciclables y especiales), control de emisiones, control de ruido, procedencia legal de materiales (arena, grava, arcilla, madera), señalización, manejo de sustancias químicas, uso eficiente del agua y uso eficiente de la energía.

28 El Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.

29 Durante el desarrollo 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.

30 **Obras y trabajos adicionales:** Se consideran obras y trabajos adicionales aquellos necesarios para la oportuna finalización del contrato y que por circunstancias especiales y/o imprevistas se requieran para la adecuada ejecución del proyecto. Para estas obras y trabajos, se tendrán en cuenta los precios unitarios previstos en los contratos. Las obras y trabajos adicionales serán calificados técnica y previamente por la Entidad.

31 **Obras y trabajos complementarios:** Se consideran obras y trabajos complementarios aquellos no incluidos en el contrato y que por consiguiente no fueron contempladas en la oferta del Contratista, pero que son necesarias para el desarrollo y culminación del objeto del Contrato. Estas obras y trabajos deberán ser estudiados y calificados previamente por la Entidad. Para ello el Supervisor designado solicitará al Contratista el Análisis de Precios Unitarios correspondiente, ajustándose a las especificaciones técnicas de construcción. Las obras y trabajos Adicionales y Complementarios serán aprobados conservando el principio de equilibrio financiero contractual y la asignación, tipificación y estimación de riesgos establecidos en el presente documento.

32 **Libro Diario:** El día de inicio de los trabajos se abrirá un libro en el cual quedarán escritas todas las observaciones o sugerencias que diariamente haga el supervisor(a) designado. Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance, suministro de materiales, etc. Todo aquel que escriba algo en el diario de la obra, deberá firmar y colocar la fecha.

33 La persona responsable de llevar al día este libro diario será el residente del Contratista, quien está en la obligación de presentarlo a la Entidad. Igualmente, el día que se inicien los trabajos, el supervisor(a) designado y el Contratista suscribirán con los vecinos un acta de vecindad, donde conste el estado en que se encuentra el sitio de la obra y las construcciones y amueblamientos aledaños a éste.

34 **Equipo:** el equipo que utilice el Contratista, su depreciación y adecuación correrán por su cuenta, así como la operación, bodegaje, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de los trabajos un número suficiente de equipo aprobado por la Entidad y en buen estado con el objeto de evitar demora o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en la adecuación de los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que lo exima el cumplimiento de sus obligaciones.

35 El SENA podrá hacer retirar del sitio de los trabajos cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento,

con el fin de que no haya ningún retraso del contrato.

36 **Cambios en los planos o especificaciones:** El Contratista recomendará durante la ejecución del contrato, los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previo análisis de las situaciones encontradas y consulta con los proyectistas a través del Supervisor designado del SENA. Si por estos cambios se afectan tanto el plazo, como el precio, o uno de éstos, el SENA, deberá acordar con el Contratista los mayores costos. Cuando el Contratista crea conveniente variar los planos o las especificaciones, deberá someter los cambios a consideración de la Entidad; si éste no los aprobare, el Contratista se ajustará a los planos y especificaciones originales.

37 El SENA entregará al Contratista por conducto del supervisor(a) designado, los planos y especificaciones, los cuales forman parte del contrato que se suscriba. Los planos y las especificaciones son complementarios entre sí, de tal manera que cualquier punto que figure en los planos pero no en las especificaciones, o que se encuentren en éstas pero no en aquellos, tendrán tanto valor como si se encontraren en ambos documentos.

38 Para el pago de la última acta, es necesario que el Contratista entregue al supervisor(a) designado los planos record actualizados, sí durante el desarrollo de ésta se presentaron modificaciones a los entregados al inicio del contrato. Esta actualización se hará en copias maestras de los originales o en CD, de acuerdo con el supervisor.

39 **Trabajos amparados por la póliza de estabilidad de la obra o calidad del servicio:** En el evento en que el Contratista ejecute algún trabajo originado por fallas de la estabilidad de la obra o la calidad del servicio, serán exigibles con cargo a la garantía RESPECTIVA otorgada por el Contratista al SENA.

40 **Sitios de Disposición de Desechos Sólidos:** Los escombros se depositarán en sitios debidamente autorizados por el supervisor(a) designado. El Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas hasta por la suma del uno por mil (1/1000) del valor inicial del Contrato, por el incumplimiento de esta disposición bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero en cumplimiento de las normas ambientales.

41 **Uso de obras ejecutadas antes de su aceptación:** Siempre que la obra o trabajos o parte de ellos estén en condiciones de ser utilizados y los intereses del SENA lo requieran, tomará posesión y hará uso de dicha obra o trabajo o parte de ellos, previo recibo total o parcial a través de acta suscrita por el Contratista y el SENA. El uso por el SENA de la obra o parte de ella, no eximirá al Contratista de ninguna de sus obligaciones, ni implicará la renuncia del SENA a ninguno de sus derechos. El SENA se reserva el derecho de usar los trabajos que se consideren defectuosas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el Contratista ni el SENA renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el presente documento.

42 **Vigilancia y cuidado de los sitios de trabajo:** El Contratista proveerá por su cuenta el personal de vigilancia necesario para proteger las personas, el sitio de trabajo, sus propiedades y las propiedades del SENA y de terceros hasta la entrega total del contrato.

43 **Autorizaciones, permisos y licencias requeridos:** Durante la ejecución del contrato, el Contratista será responsable de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias para el proceso de ejecución de la obra, tales como autorización de disposición de escombros en sitios autorizados, entre otros.

44 **Prevención de accidentes y medidas de seguridad:** Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra o trabajo, la de sus empleados, trabajadores, subContratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del SENA, el Supervisor y de terceras personas.

45 El Contratista garantizará que sus empleados, trabajadores, subContratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato cumplan con todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad.

46 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 SENA, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subContratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratistas.

47 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 las normas que a este respecto tenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido entre otras, en las siguientes normas:

- Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, Resolución No. 02413 de 1979, modificada por la Resolución 3673 de 2008 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia.
- Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Decreto 1295 del 22 de Junio de 1994 compilado por el Decreto 1072 de 2015.

48 Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un programa de Salud Ocupacional completo con las medidas de seguridad e higiene industrial, y medicina preventiva y del trabajo que se desarrollará durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación de la Entidad, quien podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El programa de Salud Ocupacional deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. **Programa de Señalización:**

- ✓ Todas las personas que laboran en la obra deberán contar con los elementos reglamentados por la ley de protección personal.
- ✓ Para la demarcación de la zona de trabajo deberá utilizarse una cinta de demarcación como mínimo de 12 cm de ancho con colores llamativos (Verde, naranja, amarillo), o una malla fina sintética que demarque todo el perímetro del frente de trabajo. La cinta o malla debe apoyarse en estacas de madera, manteniéndola firme durante todo el tiempo de la obra.
- ✓ Si es necesario la obra debe definir senderos peatonales también señalizados, con un ancho para el sendero de al menos 1,0 metro.
- ✓ La zona de trabajo debe señalarse en su totalidad con el fin de establecer diferentes áreas del mismo.
- ✓ Dentro de la obra debe señalarse rutas de evacuación para casos de emergencia.
- ✓ Se debe garantizar el uso de herramientas en buen estado y condiciones adecuadas de limpieza.

2. **Seguridad industrial:**

Conjunto de normas técnicas encaminadas a identificar, evaluar y controlar aquellos factores de riesgo ambientales presentes en el medio de trabajo causantes de los accidentes de trabajo.

- ✓ Investigación de accidentes de trabajo.
- ✓ Preparación para emergencias.
- ✓ Inspecciones planeadas.
- ✓ Dotación y control de elementos de protección personal.
- ✓ Vigilancia y control del cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad.

3. **Higiene industrial:**

Rama de la ingeniería sanitaria dedicada a identificar, evaluar y controlar aquellos factores de riesgo ambientales presentes en el medio de trabajo causantes de las enfermedades profesionales.

- Medir y cuantificar los factores de riesgo físico, químico, ergonómico y biológico.
- Identificar riesgos que puedan producir enfermedades profesionales en cada puesto de trabajo.
- Establecer las medidas de control requeridas en orden de importancia así: fuente, medio y trabajador.
- Supervisar y verificar la aplicación de los sistemas de control de los riesgos ocupacionales en la fuente y en el medio ambiente.
- Medicina preventiva y del trabajo: Conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psico biológicas.
- Prevención de enfermedades profesionales y educación en salud.
- Exámenes médicos, clínicos y para clínicos para selección y ubicación de personal.
- Campañas de medicina preventiva.
- Vigilancia epidemiológica de enfermedades profesionales y patologías relacionadas con el trabajo y ausentismo por tales causas.
- Servicio oportuno de primeros auxilios.
- Espacios para descanso, capacitación y recreación.

Este programa incluye los desvíos de tránsito requeridos para la ejecución de los trabajos, los cuales serán acordados por éste con las instancias competentes.

Durante la ejecución del contrato la Entidad le 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 de la Entidad al respecto, éste podrá acordar planes de contingencia en cualquier momento o sugerir la suspensión la ejecución de las obras o trabajos de cualquier parte de ellas en caso de desatención de dichas recomendaciones, sin que el CONTRATISTA tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En el caso de peligro inminente para las personas, trabajos, obras o bienes, la Entidad podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra el CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

4. **Informe de accidentes.**

El CONTRATISTA deberá informar a la Entidad dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija el SENA o el Supervisor designado. El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

- Lugar, fecha y hora del accidente.
- Nombre del accidentado.
- Estado civil y edad.
- Oficio que desempeña y su experiencia.
- Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- Indicar si hubo o no lesión.
- Clase de lesión sufrida.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico.

El CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad.

ii. **Materiales:** El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieren para la ejecución del contrato y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de la obra para evitar la escasez de materiales. Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine y deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su contaminación garantizando además seguridad y buen manejo.

En general, todos los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). El SENA a través del supervisor(a) designado aprobará los materiales o elementos a utilizarse por el Contratista siempre y cuando estén conforme a lo establecido en las normas. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin dicha aprobación, podrán ser rechazados por el SENA cuando no los encontrare adecuados. El material rechazado se retirará del lugar, remplazándolo con material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra. Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el Contratista a su costo.

En caso de que se requiera por parte del supervisor(a) designado la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos y pruebas de laboratorio necesarios y no representarán ningún costo adicional para el SENA.

La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del Contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El Contratista será responsable por los materiales incluidos en el contrato hasta que sean entregados en el sitio acordado. Además, el Contratista tendrá a su cargo todos los riesgos de materiales rechazados después de recibir el anuncio del rechazo.

Todos los materiales estarán sujetos a inspección y pruebas por el SENA, en cualquier lugar durante el período de fabricación, embalaje, montaje y en cualquier momento anterior a la aceptación final. El SENA a través del supervisor(a) designado podrán hacer la inspección en los talleres del Contratista, en los de cualquier fabricante, o en los depósitos de sus proveedores.

Para ello el Contratista, sin cargo adicional, proveerá al supervisor(a) designado por el SENA de todas las facilidades de asistencia necesarias para el cumplimiento de sus deberes con seguridad y comodidad.

La aceptación o el rechazo de materiales será hecho tan pronto como sea posible después de la inspección, pero la inspección y aceptación del material no exonerará al Contratista de su responsabilidad por materiales que no cumplieren con los requisitos de estos documentos o en cuanto a defectos u otras fallas que pudieran ser descubiertas posteriormente, ni impondrá al SENA responsabilidad alguna en este sentido.

El Contratista deberá ejecutar sobre los materiales las pruebas de fábrica que sean exigidas por estos documentos, notificando previamente al SENA al menos con quince (15) días calendario de anticipación sobre su intención de ejecutar cualquier prueba de fábrica, el tipo y propósito de la misma, de tal manera que el SENA pueda instruir a sus representantes a presenciarlas, o bien renunciar a estar presente. Los costos del representante del SENA serán cubiertos por el SENA.

En caso que cualquier material resultare defectuoso por mala calidad de materia prima o mano de obra, o no se cumpliere con los requisitos de estos documentos, el SENA tendrá derecho a rechazarlo o a exigir su corrección.

Los materiales rechazados deberán ser retirados o corregidos por cuenta del CONTRATISTA inmediatamente a la notificación por parte de la Entidad, y no podrán ser presentados nuevamente para recibo a menos que se haya subsanado el motivo del rechazo o ejecutado su corrección. Sí el CONTRATISTA no removiere tal material cuando lo solicitare el SENA o no procediere dentro del período señalado a su remplazó o corrección, podrá remplazarlo o corregirlo como lo estime conveniente y cargar al CONTRATISTA los costos ocasionados con tal motivo.

iii. **Normas Técnicas Colombianas (NTC) Para Materiales:** Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas ¬NTC, o en su defecto con las normas ASTM (American Society for Testing and Materiales), cuando no haya norma NTC para alguno de los materiales o aquellas propias de los bienes materiales utilizados.

iv. **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 SENA limitará sus relaciones y coordinación únicamente con el Contratista. No se considerarán 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.

v. **Entrega y recibo de la obra.** El Contratista informará con mínimo diez (10) días de anticipación la fecha en que se propone hacer entrega total del contrato; el SENA podrá designar una comisión que dará la aprobación o hará las observaciones necesarias con el aval del supervisor(a) designado para que el CONTRATISTA las termine a satisfacción de dicha comisión. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias según el tipo de trabajo.

A más tardar el último día del plazo, el Contratista deberá tener debidamente terminadas y aprobados los trabajos para entregarlos al SENA por conducto de los funcionarios que se comisionen para tal fin; si no los tuviere terminados, 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 el de todo el contrato. Así mismo es requisito para el recibo total a satisfacción tener el sitio totalmente limpio de basuras y escombros.
Al momento de la entrega, las partes contratantes suscribirán un acta de finiquito, y posteriormente un acta de liquidación, donde las partes se declaran a paz y salvo y se exoneran de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar; El SENA podrá hacer las reclamaciones por vicios de construcción de acuerdo con los numerales 3o. y 4o. del artículo 2060 del Código Civil Colombiano y sus normas concordantes o modificatorias.
Todas las demás que por razón de la naturaleza del contrato se requieran para su efectiva ejecución

c. OBLIGACIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA-CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES DELSENA – REGIONAL DISTRITO CAPITAL

Igualmente, además de las condiciones inherentes a la naturaleza del contrato y a las derivadas de las disposiciones legales vigentes sobre la materia, las obligaciones generalesdel contratante entre otras son las siguientes:

1. Prestar la mayor colaboración al contratista, para la correcta ejecución del objeto contractual.

2. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del supervisor (a) designado por El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
3. Entregar al supervisor, según lo acuerden las partes, muestra previa de los elementos a adquirir para aprobación, previa entrega final de los mismos.
4. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas y en especial las especificaciones u obligaciones técnicas contenidas en el presente documento.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el supervisor (a) dará aviso oportuno de la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
6. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
7. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
8. Solicitar y recibir información técnica respecto del servicio y demás del contratista en desarrollo del objeto contractual.
9. Rechazar el bien cuando no cumpla con los requerimientos técnicos exigidos.

D. Obligaciones componente ambiental

El contratista deberá enviar los siguientes documentos en un plazo máximo de 8 días:

- El contratista deberá presentar las fichas técnicas de las luminarias que se instalen/cambien sean únicamente LED de la máxima eficiencia existente en el mercado. (En caso que aplique)

- El contratista deberá presentar el plan de manejo ambiental del proyecto, con los controles aplicados para mitigar los aspectos e impactos ambientales.

- El contratista deberá Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales y de seguridad y salud

- El contratista Presentar contrato, convenio o acuerdo con empresa que dará el manejo de RCD (residuos de construcción y demolición) con la respectiva licencia ambiental emitida por la autoridad competente y el Anexo 2. Formato de seguimiento y aprovechamiento de los RCD en la obra.

- Presentar certificado sobre la procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera).

- Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales.

NOTA: El proveedor deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique.

Para el transporte de los materiales de construcción mencionados, se deberán presentar los siguientes documentos:

Copia del certificado RUCOM del comercializador a quien pertenece el mineral.

Copia del certificado de origen.

Copia de la Declaración de Producción del mineral transportado (para el caso de minería de subsistencia).

- Presentar un Plan de Gestión Integral de Residuos peligrosos (en caso de generarse, los cuales deben ser entregados a gestores que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental expedida por la autoridad ambiental competente, presentando a la Entidad el manifiesto de recolección, transporte y Certificado de Disposición final o Aprovechamiento).

- Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos (cuando genere más de 10 Kg al mes), conforme lo estipulado en el Literal F del Artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto reglamentario único del Sector Ambiente”; además de cumplir con las demás obligaciones como generador de residuos peligrosos, las cuales se encuentran en el mencionado Artículo.

- Presentar el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos (cuando genere más de 10 Kg al mes), conforme lo estipulado en el Literal F del Artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto reglamentario único del Sector Ambiente”; además de cumplir con las demás obligaciones como generador de residuos peligrosos, las cuales se encuentran en el mencionado Artículo.

- El contratista deberá presentar el formato “CONSTANCIA GESTORES” correspondiente al Anexo II de la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como soporte de tratamiento, aprovechamiento o disposición final .

- Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos (cuando genere más de 10 Kg al mes), conforme lo estipulado en el Literal F del Artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto reglamentario único del Sector Ambiente”; además de cumplir con las demás obligaciones como generador de residuos peligrosos, las cuales se encuentran en el mencionado Artículo.(Si aplica)

Aspectos para tener en cuenta en la ejecución del proyecto desde el componente ambiental:

Para contrarrestar los posibles impactos, el proponente para la ejecución del proyecto deberá contar con un PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, previamente aprobado por la Entidad, en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones al ambiente. Para ello se deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la Ley 99 de 1993, la Resolución 541 de 1994 del Ministerio de Medio Ambiente, la Resolución 1115 de 2012, de la Secretaría Distrital de Ambiente, por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnico-ambientales para las actividades de aprovechamiento y tratamiento de los residuos de construcción y demolición en el Distrito Capital, Resolución 6202 de 2010, de la Secretaría Distrital de ambiente, correspondiente a la guía ambiental para el Sector de la Construcción y Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción y demolición, así como lo dispuesto por las demás normas que modifiquen, adicionen o reglamenten la materia.

Así mismo con el propósito de prevenir, evitar y manejar de alguna manera la contaminación ambiental y las enfermedades de los funcionarios por agentes contaminantes, el SENA, a través de la Resolución 196 de 2017, adopta el Sistema Integrado de Gestión, bajo los lineamientos de las normas NTC GP 1000 e ISO 9001, Gestión Ambiental bajo la norma NTC ISO 14001, Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma NTC OHSAS 18001, Gestión de la Seguridad de la Información bajo la norma NTC ISO 27001 y el Modelo Estándar de Control Interno- MECI 1000:2005; así como lo dispuesto por las demás normas que modifiquen, adiciones o reglamenten la materia.

Dentro del Plan de Manejo Ambiental, el proponente deberá tener en cuenta, entre otras, las siguientes recomendaciones y obligaciones:

- Aislar con poli sombra el acceso al público y señalizar las áreas de trabajo.

- El contratista se abstendrá de distribuir o suministrar productos elaborados o que contengan asbesto en de cualquier variedad a la Entidad.

- Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros)

Una vez terminado el contrato el contratista deberá entregar los certificados de recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, residuos de demolición y construcción, residuos aprovechables, todos avalados con la autoridad ambiental competente con las licencias ambientales aplicables.

Instalación de mallas para retención del material particulado, con el fin de evitar contaminación atmosférica, tanto por la ejecución de la obra, como por el traslado de RCD’s (residuos de construcción y demolición), teniendo en cuenta lo descrito en el Decreto 10 76 de 2015, Artículo 2.2.5.1.3.6.

Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las

corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, Decreto 1076/2015.

Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos.

Se debe considerar la menor afectación de los recursos naturales tales como: minimización de tala de árboles, conservación de retiros a las fuentes de agua, reducir movimientos de tierra, mantener la mayor cantidad posible de área verde.

Prever aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural con el fin de minimizar el consumo de energía durante la operación del Centro.

Retiro de escombros de conformidad con la Resolución 1115 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente, Decreto 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y demás normas de orden nacional o distrital vigentes.

Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor y del generador, tal como lo especifica el Anexo II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.

Responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño ambiental y los costos asociados a los mismos.

Minimizar al máximo la generación de ruidos por la utilización de equipos en la ejecución de la obra y que causen molestias a la comunidad.

Durante la ejecución de las obras 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 aledaños (y/o dentro de la misma edificación), las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes, dentro del área de trabajo a adyacente a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.

Contar con un Plan de Contingencias, con el fin de dar solución a los eventos adversos, en materia Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), durante el desarrollo y vigencia del contrato.

Se prohíbe realizar vertimientos de aceites y demás materiales a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo.

Para el manejo y disposición de aceites usados, se deben seguir los lineamientos establecidos en la legislación vigente. Se deben llevar los registros que identifiquen aspectos relacionados con la generación y disposición de aceites. El registro debe incluir el control de aceites usados por toda la maquinaria, equipos y vehículos empleados en la obra. (Si aplica)

El Contratista, en el desarrollo del presente contrato, dará estricto cumplimiento a la legislación y normatividad ambiental vigente, siendo responsable de su conocimiento, cumplimiento y divulgación a la totalidad del personal a su cargo.

En estos términos, el Contratista, se obliga a tomar todas las medidas conducentes a evitar y/o minimizar la generación de impactos al ambiente y en caso de que los hubiere, a mitigarlos y compensar sus efectos, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. De igual manera, se compromete a hacer una adecuada disposición de los residuos generados en desarrollo de sus actividades, en especial, de los considerados como peligrosos, o nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, así como de vertimientos no domésticos con sustancias de interés sanitario, o emisiones de gases contaminantes y material particulado a la atmósfera

E. Obligaciones Seguridad y salud en el trabajo.

1. El personal que desarrolle las actividades correspondientes a la ejecución del contrato deberá contar con los elementos de protección personal tales como arnés, casco, botas, máscaras, guantes, cinturones de seguridad y en general todos los elementos necesarios que salvaguarden la protección integral del personal.

2. El contratista deberá aportar listado del personal que ejecutará las labores de acuerdo con el objeto del presente contrato, adjuntando los siguientes documentos:

3. Certificado de afiliación de la ARL de la empresa oferente con el tipo de riesgo. (IV, V según la actividad), acorde con el reglamento de higiene.

4. Certificado de afiliación de los trabajadores a la EPS, AFP y ARL.

5. Certificado de aptitud (exámenes médicos - concepto) de ingreso o periódico de los trabajadores, no mayor a 1 año.

6. El personal que desempeñe actividades al interior de las sedes del SENA debe contar con el esquema de vacunación (Toxoide Tetánico/Difteria)

7. Planilla de pago de pago de aportes seguridad social vigente (Presentación mensual durante la ejecución del presente contrato)

8. Antecedentes disciplinarios y judiciales del personal trabajador.

9. Hoja de vida con soportes del profesional (es) (responsable) del SG-SST, licencia vigente, curso 50 horas SGSST y su debida actualización de curso de 20 Horas respectivamente.

10. Listado de productos químicos a utilizar, con sus hojas de seguridad (16 ítems) de cada uno de los productos listados, garantizar la marcación y etiquetado de cada uno de los productos químicos listados y contar con los registros de capacitación en sustancias químicas del personal con quien se dispone a laborar.

11. Botiquín de primeros auxilios, camilla y extintor con su respectiva señalización.

Trabajo en Alturas

El contratista deberá cumplir con la normatividad vigente respecto del desarrollo de trabajo en alturas y trabajo en espacios confinados en concordancia con la Resolución 03673

expedida por el Ministerio de protección Social, para todo trabajo que durante la ejecución del objeto contractual que se realice a 1.50 metros o más

1. Certificados vigentes de trabajo en alturas avanzado o reentrenamiento no mayor a 1 año, para los trabajadores que desarrollen actividades de 1,50 mts de alturas superior e inferior, así mismo la certificación de equipos de altura.

2. Certificación de coordinador de alturas con base con la resolución 1409 Artículo 3º. Obligaciones del empleador. Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas con riesgo de caídas como mínimo debe: (...) 6. Disponer de un coordinador de trabajo en alturas, de trabajadores autorizados en el nivel requerido y de ser necesario, un ayudante de seguridad según corresponda a la tarea a realizarse

3. Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.

4. Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el Coordinador de alturas, e Interventor, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo.

Trabajos con Energías peligrosas (energía eléctrica, neumática, hidráulica, cinética)

5. Certificado Conté (para el caso de energía eléctrica)

6. Certificado de experiencia laboral

7. Procedimiento para etiquetado y bloqueo de energías peligrosas.

8. Procedimiento trabajo con energías peligrosas.

9. Permiso de trabajo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso.

10. Elementos de protección adecuados para la actividad.

11. Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el Coordinador de alturas, e Interventor, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo.

Trabajos con izaje de cargas

El contratista debe asegurar el control previo y durante las actividades de levantamiento de cargas con equipos de izaje:

12. Elementos de protección adecuados para la actividad.

13. Permiso de trabajo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso.

14. Plan de izaje, incluyendo inspección preoperacional de aparejos y equipos.
15. Personal competente para la ejecución de las actividades.
16. Elementos de protección adecuados para la actividad.
17. Aptitud médica de operadores.
18. Análisis de trabajo seguro
19. Señalización.
20. Aparejos certificados

Informes de Ejecución Contractual:

21. El contratista deberá presentar informe mensual del reporte de estadísticas de accidentalidad actualizado con IF, IS, ILI (junto con el reporte de accidentalidad de la ARL). (los primeros 5 días del mes siguiente) durante el desarrollo de actividades. Así mismo Informe mensual de ausentismo durante la ejecución del contrato.
22. El contratista deberá presentar informe mensual de obras en Seguridad Industrial con evidencia fotográfica. Realizado por el profesional SISO.
23. El contratista deberá presentar Procedimientos seguros para el desarrollo de actividades críticas, permiso de trabajo, ATS/JSA/ARO, listas de chequeo, charla preoperacional, firmado por el Coordinador de alturas, e Interventor, lo cual se será previo a la actividad. Estos permisos se firmarán diarios y en campo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso-

RIESGOS Trabajo en alturas.

Resolución 1409 de 2012 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

En cuanto el trabajo seguro en alturas y curso en espacios confinados, debe tener certificación comprobada por un ente regulador, debido a que en las instalaciones se van a realizar actividades en las cuales se puede encontrar, voladizos, cubiertas y áreas mayores a 1.50 mt de altura, sótanos; donde el personal debe estar certificado para realizar las actividades construcción , mantenimiento entre otras, por lo tanto es de obligatoriedad exigir cursos vigentes, ya que la ejecución de algunas de estas actividades se pueda presentar alguna emergencia, contingencia o accidente de trabajo, si el personal no cuenta con estás competencias para este tipo de actividades en las áreas la entidad y la empresa sería responsable directos según normatividad legal vigente Resolución 0312 de 2019, Resolución 1409 de 2012, para el Sistema de Gestión Ambiental Decreto 1076 de 2015

Se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior. Los permisos de Trabajo Seguro en Alturas deberán cumplir con lo estipulado en el Artículo 17 de la Resolución 1409 de 2012, por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas, y deberá estar diligenciado por los trabajadores autorizados y revisado en sitio por el Coordinador de Trabajo en Alturas del Contratista.

El proponente deberá presentar certificaciones de entrenamiento avanzado en trabajo en alturas del personal que realizará dichas labores, tal documento no debe tener vigencia mayor a 1 año.

Trabajos eléctricos.

El proponente deberá presentar certificaciones de estudios de los trabajadores o técnicos eléctricos, al igual que la matricula en el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas (CONTE, COPNIA, CONALTEL o la que aplique) en la clase que corresponda.

Cúmplase norma Reglamento Técnico de instalaciones RETIE NTC 5020 CODIGO ELECTRICO COLOMBIANO

El Ministerio de Minas y Energía Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE.

Mantenimiento y correcta utilización de los EPP (elementos de protección personal)

La correcta utilización, almacenaje y conservación de los equipos de protección personal (EPP) es una parte muy importante para asegurar la eficiencia. Los EPP deben mantenerse en adecuadas condiciones de seguridad e higiene durante todo el tiempo de deban ser utilizados. Si alguno sufre algún tipo de deterioro será necesaria su sustitución.

Para su correcto uso y mantenimiento se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Instrucciones de uso, almacenaje, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección, indican los productos recomendados en cada caso.
2. Clases de protección frente a distintos niveles de riesgos, límites de utilización
3. Tener en cuenta la fecha de caducidad de cada EPP
4. Accesorios y repuestos

Para establecer el tiempo y las condiciones de la utilización del equipo en particular se deberán tener en cuenta:

5. La gravedad del riesgo
6. Las condiciones del puesto de trabajo
7. La frecuencia y exposición del riesgo

Norma operativa:

8. Los EPP utilizados por el personal contratista deben cumplir especificaciones técnicas exigidas tanto por la legislación colombiana como por normas internacionales

9. La empresa contratista deberá dotar a su personal de los EPP y el personal contratista deberá usar los EPP requeridos y específicos para las labores que realice.

10. La empresa contratista está obligada a inspeccionar y mantener el inventario suficiente para la reposición en caso de daño o perdida de los EPP.

11. La empresa contratista deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante de la obra.

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de

la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL **CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA,** a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA,** sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones**.**

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia, será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de

los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso**. b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única en las condiciones señaladas en la cláusula octava del presente contrato por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

SUPERVISIÓN: El Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones de la Regional Distrito Capital - SENA, efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que designe por escrito el subdirector quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.

VoBo: Myriam Eugenia Camargo Riascos – Coordinador GAAICS
Elaboró y Revisó: Diego A González – Abogado GAAICS..