ESTUDIOS PREVIOS

Dependencia Solicitante Ejecutora:
Grupo de Construcciones

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

El Grupo de Construcciones de la Dirección Administrativa y Financiera, en cumplimiento de las funciones delegadas descritas en la Resolución 01128 de 2012 y atendiendo los principios de la función administrativa en aras del mejoramiento continuo sobre los servicios de funcionamiento de los edificios que integran la Dirección General del SENA, refiere específicamente a la necesidad de garantizar las condiciones óptimas de servicio del equipo de bombeo y suministro de agua potable para los edificios de la Dirección General.

Si bien es cierto que en atención a las condiciones actuales del sistema de bombeo y redes de suministro de agua potable, son óptimas debido a la renovación de redes y equipos hidráulicos, obras que fueron ejecutadas entre octubre del año 2013 y marzo del año 2014, requieren de acuerdo con el manual de operación del sistema hidroneumático, el mantenimiento preventivo y correctivo para el normal funcionamiento del sistema de bombeo de agua potable, sistema de fuerza, operación y control de las bombas centrífugas, equipos instalados en el cuarto de máquinas, como también las redes de impulsión, distribución y baterías sanitarias.

Por tanto, es evidente que se requiere de manera inmediata **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDA LA MANO DE OBRA Y REPUESTOS DE LOS SISTEMAS HIDRAULICO E HIDRONEUMATICO DE AGUA POTABLE, REDES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS- MANTENIMIENTO GENERAL DE LAS BATERIAS SANITARIAS, CAFETERIAS Y POCETAS – LAVADO Y DESINFECCION DEL TANQUE DE AGUA POTABLE DE LOS EDIFICIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA,** con una persona natural o jurídica especializada en el tema, que permitan de manera ininterrumpida el suministro de agua potable para los edificios objeto del servicio, supliendo la necesidad de suministro para todos los servicios que lo necesiten, cumpliendo las condiciones técnicas y de salubridad que se requieren.

Para atender esta clase de servicio, la Entidad no cuenta con personal especializado en el tema, ni el suministro de repuestos que se requieren para realizar el mantenimiento y remplazo de elementos defectuosos.

En el cumplimiento de las directrices de contratación estatal se indica que esta necesidad está prevista en el Plan de adquisición de bienes, obras y servicios de la vigencia 2019 para la Dirección General.

Que en atención con lo anterior el Grupo de Construcciones de la Dirección Administrativa y Financiera, describe las condiciones técnicas que se deben considerar para adelantar el proceso de contratación.

2. OBJETO A CONTRATAR (INCLUYE ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR):

Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo incluida la mano de obra y repuestos de los sistemas hidráulico e hidroneumático de agua potable, redes sanitarias y de aguas lluvias- mantenimiento general de las baterías sanitarias, cafeterías y pocetas – lavado y desinfección del tanque de agua potable de los edificios de la Dirección General del SENA.

ALCANCE DEL OBJETO: El alcance del objeto del contrato se encuentra codificada en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Producis and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) conforme se indica a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72102900	Servicio de mantenimiento y reparación de Instalaciones

3. CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO:

Las especificaciones y condiciones técnicas mínimas exigidas por la Entidad, se encuentran establecidas en el Anexo No. 1 del presente documento.

4. REQUISITOS DEL CONTRATO A CELEBRAR:

4.1. Presupuesto Oficial de la Contratación :

El presupuesto oficial de la contratación se estima en la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL TRECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE ($ 57.837.336,00)** incluido IVA y demás costos y gastos que aseguren la ejecución contractual amparado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 27819 del 24 de mayo de 2019, emitido por el Grupo Presupuestos de la Dirección Administrativa y Financiera.

4.2.Presupuesto a monto agotable :

SI	NO
x	

4.3. Análisis que soporta valor estimado del contrato :

5.1 Para determinar el presupuesto oficial del proceso a desarrollar, se aplicaron los siguientes métodos:

Cuadro No. 2
Método de Análisis Información

ITEM	CONCEPTO	APLICACIÓN
1	Publicación Ficha Técnica estudio de mercado	x
2	Invitación correo electrónico a proveedores de servicio de mantenimiento sistemas hidroneumáticos con experticia adicional en lavado de tanques de agua potable	x
3	Precios históricos de las tres últimas contrataciones ajustados con IPC	x

El Grupo de Construcciones del SENA Dirección General, una vez estableció las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar finales, convocó públicamente a través de la página web SENA, link http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=47649 a todos los interesados en participar en el estudio de mercado con el alcance de la necesidad registrada por el SENA, de conformidad con los principios de transparencia para la contratación. La ficha técnica de mercado se publicó a partir del 14 de mayo de 2019.

De forma simultánea se estableció contacto correo electrónico con proveedores con oferta en internet de mantenimiento técnico, instalación y suministro de equipos hidroneumáticos, para proporcionar información objetiva y seria que consolidará el estudio de mercado del proceso objeto de interés.

Empresas invitadas a participar:

- PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERÍA SAS.
- ACUEQUIPOS
- SOLUCIONES H2O
- CRUZ O. MANTENIMIENTOS ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS SAS
- GPS ELECTRONICS LTDA
- OBRAS Y CONSTRUCCIONES LEON SAS

En respuesta a esta convocatoria, se recibió cotización de Cinco (05) empresas, que una vez revisada en cumplimiento de las especificaciones y condiciones requeridas hace parte del análisis para establecer el promedio de mercado que fundamenta la determinación del presupuesto del proceso. Las empresas que presentaron cotización fueron:

- PROYECTOS Y SOLUCIONES EN INGENIERÍA SAS.
- OBRAS Y CONSTRUCCIONES LEON SAS
- CRUZ O. MANTENIMIENTOS ECOLÓGICOS Y PRODUCTIVOS SAS
- GPS ELECTRONICS LTDA
- CYR CONSTRUCCIONES SAS

Adicional a lo anterior se realiza un análisis de los precios históricos, utilizando las contrataciones adelantadas en 2016, 2017 y 2018 actualizadas con los respectivos IPC.

Soportado en lo anterior se consolida la información comparativa:

Cuadro No.3
PRECIO PROMEDIO DEL MERCADO

ITEM	DESCRIPCION (*)	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO DEL MERCADO	VALOR TOTAL DEL MERCADO $
1	PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS DE PRESIÓN Y EYECCIÓN	Unidad	1	4.275.007,00	4.275.007,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (con repuestos incluidos)	Meses	5	2.455.462,00	12.277.310,00
3	RED HIDRAULICA (mantenimiento correctivo con repuestos incluidos)	Unidad	6	1.778.403,00	10.670.418,00
4	RED SANITARIA (mantenimiento correctivo con repuestos incluidos)	Unidad	4	1.866.871,00	7.467.484,00
5	LAVADO DEL TANQUE DE AGUA POTABLE	Unidad	2	729.202,00	1.458.404,00
6	LIMPIEZA DE POZO EYECTOR, TRAMPAS DE ARENA Y CAJAS DE PASO DE AGUAS LLUVIAS	Unidad	2	880.112,00	1.760.224,00
7	SONDEO DE TUBERIA DE AGUAS LLUVIAS (600 MT APROX)	Unidad	2	1.991.054,00	3.982.108,00
8	PRUEBA HIDRAULICA SISTEMA CONTRA INCENDIOS	Unidad	1	3.138.655,00	3.138.655,00

9	REPARACIONES GENERALES	Unidad	1	3.573.193,00	3.573.193,00
	TOTAL COSTO DIRECTO				48.602.803,00
	IVA 19%		19%		9.234.533,00
	GRAN TOTAL				57.837.336,00

(*) En atención al desarrollo de las actividades y condiciones técnicas del Anexo 1

4.4. Análisis económico del sector :

Ver Anexo denominado **ANÁLISIS DEL SECTOR** que aplica para el presente proceso.

4.5. Plazo y lugar de ejecución :

PLAZO: El plazo para la ejecución del contrato es de **cinco (5) meses,** contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Bogotá D.C.

4.6. Forma de pago y condiciones:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, pagará el valor total del contrato de la siguiente manera:

a) Pagos parciales mensuales, contra entregas parciales de recibo a satisfacción suscritas por parte del supervisor del contrato, subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la correcta radicación de la factura con el cumplimiento de la totalidad de los requisitos .

La factura deberá venir acompañada de: (i) Certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato designado por el SENA. (ii) Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal respecto del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. (iii) Informe mensual de actividades debidamente aprobado por el supervisor del contrato.

PARAGRAFO PRIMERO: El pago estará sujeto a programación del PAC por parte del Supervisor del contrato, para lo cual, el contratista deberá radicar oportunamente la factura con todos los soportes de pago. El cálculo de impuestos y la respectiva retención sobre los pagos, se hará de conformidad con las disposiciones legales que regulan la materia. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El SENA sólo adquiere obligaciones con EL CONTRATISTA, y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Si la factura no cumple con las normas aplicables, o la UAECOB solicita correcciones a la misma, el término de los treinta (30) días hábiles empezará a contar a partir de la presentación de la nueva factura.

NOTA: Favor tener en cuenta si los bienes a adquirir requieren ingreso a almacén, deberán aportar como soporte para los pagos el certificado o notas correspondientes.

4.7 Supervisión e Interventoría:

La supervisión del presente contrato será ejercida por el Coordinador del Grupo de Construcciones con el apoyo del personal designado para tal fin por el ordenador del gasto, o por quien delegue por escrito el Director Administrativo y Financiero del SENA.

En todo caso la supervisión deberá ser adelantada conforme lo señalado en el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA; y en cumplimiento de lo establecido en el marco normativo vigente, en especial, las disposiciones previstas en la Ley 1474 de 2011.

4.8 Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal) :

Número:	27819	Fecha de Vencimiento:	31/12/2019
Rubro Presupuestal: C-3699-1300-14-0-3699016-02 Adquisición de bienes y servicios		Valor: **$60.759.335,00**	

Compromiso que respalda: mantenimiento preventivo y correctivo incluida la mano de obra y repuestos de los sistemas hidroneumático de agua potable y de aguas lluvias- mantenimiento general de las baterías sanitarias, cafeterías y pocetas – lavado y desinfección del tanque de agua potable de los edificios de la Dirección General del SENA.

5. REQUISITOS O CONDICIONES DEL PROPONENTE :

Los oferentes en su Oferta, deberán presentar los documentos de habilitación jurídica y técnica establecidos en el presente capitulo.

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, el único factor de escogencia es el precio, por ser adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no excede el 10% de la menor cuantía de la Entidad. En todo caso, se seguirán las reglas previstas en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

Serán objeto de verificación de cumplimiento los siguientes requisitos mínimos habilitantes:

REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES	RESULTADO
CAPACIDAD JURÍDICA.	Cumple /No cumple.
REQUISITOS TÉCNICOS DE HABILITACIÓN	Cumple / No cumple

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Los oferentes deberán presentar los documentos que se enuncian a continuación:

a. Fotocopia del documento de identidad del oferente persona natural o cedula de extranjería y/o del representante legal del oferente persona jurídica.

b. Cuando sea persona natural deberá allegar el Registro Mercantil cuya fecha de expedición no deberá ser anterior a los treinta (30) días calendarios previos a la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

c. Cuando sea Persona Jurídica deberá presentar Certificado de Existencia y Representación Legal, cuya fecha de expedición no deberá ser anterior a los treinta (30) días calendarios previos a la fecha de cierre del presente proceso de contratación, adicionalmente se deberán tener en cuenta las siguientes reglas:

   I. El objeto social del oferente debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en este proceso de selección y en el contrato que de él se derive.

   II. Para contratar, la persona jurídica oferente deberá demostrar que su duración no será inferior a la duración del contrato y tres (3) años más contado a partir de la fecha de liquidación del mismo.

   III. Autorización del órgano social competente, si el representante legal tiene limitadas las facultades para comprometer al oferente.

d. Si la participación es en forma conjunta, los Consorcios o Uniones Temporales en su conformación deberán cumplir con los requisitos previstos en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y demás normas complementarias; para el efecto debe adjuntar el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.

e. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA: De acuerdo con el contenido del modelo suministrado **(Anexo correspondiente)**, suscrita por el representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural oferente.

f. Certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social y Parafiscales, suscrita por oferente persona natural, el Representante Legal o el Revisor Fiscal. Deberá aportar tarjeta profesional y certificado de vigencia del contador o revisor fiscal que la suscriba, si es el caso.

g. Verificación de inexistencia de antecedentes Fiscales, Penales y Disciplinarios (Contraloría, Procuraduría, Personería y Policía Nacional).

   Ni el oferente ni ninguno de sus integrantes en caso de ser plural, podrán estar reportados, para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría, antecedentes disciplinarios de la Procuraduría y Personería y antecedentes de Policía Nacional, que para el efecto consulte la UAECOB.

h. Verificación del pago de multas por infracciones al código nacional de policía y convivencia. Para el momento del cierre del proceso y para la suscripción del contrato, el proponente y sus integrantes, en caso de ser proponente plural, deberán encontrarse al día en el pago de multas por infracciones al código nacional de policía y convivencia, en el Registro Nacional de Medidas Correctivas - RNMC de la Policía Nacional de Colombia. El proponente podrá aportar el respectivo certificado con su oferta, no obstante la UAECOB verificará lo pertinente en el portal de servicios de la Policía Nacional https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx.

5.2. OTROS DOCUMENTOS

a) Pacto de Transparencia
b) Rut
c) Cuenta Bancaria

5.3. REQUISITOS TÉCNICOS DE HABILITACIÓN

5.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA requiere que los oferentes acrediten experiencia en contratos cuyo objeto haya consistido en: **MANTENIMIENTO DE EQUIPOS HIDRONEUMÁTICOS Y REDES HIDROSANITARIAS, INCLUYENDO EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE AGUA,** presentando entre **UNO (1), Y MÁXIMO TRES (3) CONTRATO (S)** por proponente, cuyo valor sea o sumen el 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV, esto es, 69,84. Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE.

El oferente deberá aportar la certificación expedida por el contratante y suscrita por el funcionario o persona competente en la que se reflejen como mínimo los siguientes requisitos:

a) Objeto
b) Plazo:
c) Número del Contrato (si fue suscrito con entidad estatal)
d) Nombre y NIT de la empresa Contratante, teléfono y dirección

e) Nombre y NIT del contratista. (si se ejecutó en unión temporal o consorcio identificar los integrantes y su porcentaje de participación).
f) Fecha de iniciación
g) Fecha de terminación.
h) Valor final del contrato
i) Actividades desarrolladas en el contrato que correspondan a las solicitadas.
k) Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año).
l) Nombre y firma de quien expide la certificación. (La certificación deberá estar firmada por la persona competente para suscribirla).

- ✓ Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
- ✓ Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
- ✓ Para contratos privados suscritos con personas naturales, por la misma persona natural con quien se suscribió el contrato.

En el caso de no disponer de certificaciones el proponente podrá llegar copia del contrato siempre que esté acompañada del Acta de liquidación respectiva, en la que se evidencie la información solicitada

Las certificaciones deben ser expedidas por las empresas contratantes con la firma del representante legal o la persona autorizada para emitir dichas certificaciones. No se aceptarán auto certificaciones, ni contratos verbales.

La certificación o documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Cuando dentro del objeto del contrato del que se presente certificación existen varias actividades, ésta deberá especificar el valor ejecutado por la actividad que se pretende contratar con el presente proceso.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en la certificación y la consagrada en los soportes presentados, prevalecerá la información de los soportes.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes.

5.3.2. OTROS REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES:

CONCEPTO SANITARIO FAVORABLE:

El oferente deberá allegar al momento de la presentación de la oferta **Concepto Sanitario Favorable** vigente, según ley 9 de 1979, expedido por la autoridad competente para la prestación del servicio, conforme a lo establecido en la normatividad vigente. Si corresponde a Consorcio o Unión Temporal, todos los integrantes deben disponer de ella.

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:

Personal mínimo requerido: Para la ejecución del objeto del presente proceso de selección, el proponente debe ofrecer como mínimo el siguiente equipo de trabajo, con los requisitos de experiencia, idoneidad y disponibilidad descritos a continuación:

Cuadro No.3
Personal mínimo Requerido

Número de personas	Perfil	Experiencia específica	Disponibilidad

1	Técnico profesional o Tecnólogo graduado en Instalaciones Hidráulicas sanitarias.	2 años de experiencia contados a partir de la matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, en desarrollo de actividades de mantenimiento de sistemas hidrosanitarios e hidroneumáticos Disponer de certificado de trabajo en espacios confinados.	100% cada vez que se requiera
1	Técnico o Tecnólogo graduado en una de las siguientes especialidades: Electricidad, Electrónica, Electromecánica o Mecatrónica	2 años de experiencia contados a partir de la matrícula profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas, en desarrollo de actividades de mantenimiento de sistemas hidroneumáticos.	100% cada vez que se requiera

Para cada una de las personas propuestas, el oferente deberá allegar los siguientes documentos:

- Hoja de vida
- Fotocopia del diploma o título
- Experiencia relacionada de acuerdo a cada perfil allegando las correspondientes certificaciones (Cada certificación debe contener como mínimo; cargo, funciones u obligaciones desempeñadas y tiempo laborado)
- Fotocopia de la tarjeta profesional expedida por el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas
- Fotocopia de la tarjeta profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA.
- Fotocopia de cédula o documento correspondiente.

Las certificaciones que se alleguen para acreditar la experiencia del personal que forma parte del equipo mínimo de trabajo deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante y del contratista y/o empleador y empleado
- Estar debidamente suscrita por la persona competente para expedir la certificación
- Dirección y teléfono del contratante donde se pueda verificar la información certificada.
- Fecha exacta de ingreso y de retiro, indicando día, mes y año. Si la certificación contempla la fecha de inicio o terminación en mes y año, se calculará la experiencia a partir del último día hábil del mes de inicio y el primer día hábil del mes de finalización. Si la certificación establece fecha de inicio pero no de terminación de laboral, se tomará como tal, la fecha de expedición de la certificación.
- No se tendrán en cuenta traslapos de tiempo en las certificaciones.

5.2. Capacidad Financiera:

No aplica

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA :

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, las garantías exigidas en el presente contrato.
2. Suscribir el acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
3. Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con lo manifestado en el presente documento y la propuesta presentada por el contratista.
4. Identificar plenamente la persona que hace parte de su propuesta para atender el objeto contratado y generar los permisos de ingreso respectivos. Dicha persona deberá contar con afiliación vigente a una Administradora de Riesgos Laborales, disponer y usar los elementos de salud y seguridad en el trabajo y deberá portar el carnet de la ARL al momento de ejecutar las actividades tendientes a la ejecución del objeto contractual del presente proceso. El personal designado por el Contratista debe estar certificado por una entidad competente para desarrollar trabajo en espacios confinados.
5. Salvaguardar la información confidencial que obtengan en desarrollo de sus actividades.
6. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el contrato y por ningún motivo abandonar el efectivo cumplimiento del objeto contractual.
7. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al SENA, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o entrabamientos que pudieran presentarse.
9. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la Ley, pretendan obligarlo a hacer u omitir un hecho o acto propio de sus obligaciones contractuales.
10. Reportar de manera inmediata al SENA, a través del supervisor designado, cualquier novedad, anomalía o situación irregular que se presente que pueda afectar la correcta ejecución contractual.
11. Entregar los informes específicos o extraordinarios referidos a la ejecución del contrato, cuando le sean solicitados por parte de quien ejerce el control y vigilancia del contrato.
12. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que EL CONTRATISTA haya de emplear para la ejecución del presente contrato y presentar para el trámite de pagos, copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado.
13. Presentar certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o sustituya (cuando se trate de personas jurídicas).
14. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la entidad o a terceros en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
15. Suscribir oportunamente el acta de liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiere.
16. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y pensiones, así como el SG-SST las normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1) Ejecutar el objeto del presente Contrato en los plazos establecidos, bajo las Condiciones económicas y técnicas indicadas por la Entidad en su estudio previo, Invitación Pública y de acuerdo con la propuesta presentada.
2) Prestar el servicio de mantenimiento en las condiciones indicadas en el Anexo Técnico No. 1 - Alcance Especificaciones Y Condiciones Técnicas.
3) Presentar para registro del acta de inicio:
   - Protocolo de limpieza y desinfección de tanque de agua potable
   - Ficha técnica del producto o productos desinfectantes que se emplearan en la desinfección y limpieza de los tanques de almacenamiento del agua, forma de presentación, concentración, autorización sanitaria, condiciones de uso e indicaciones de seguridad con el fin de garantizar la efectividad del producto y a su vez que no genere ninguna afectación para la salud y/o daño al ambiente.

- Protocolo de trabajo en espacios confinados, identificando el uso de equipos apropiados.

4) El contratista registrará con el coordinador del Grupo Construcciones o el supervisor del contrato designado, un acta de inicio en la que se registrará el cronograma de visitas que atenderá el cumplimiento del objeto contractual.
5) Generar la hoja de mantenimiento 2019, de los equipos que conforman el sistema hidroneumático con el informe de inspección y los registros fotográficos que evidencien su estado y funcionamiento dentro de los estándares normales.
6) Hacer los registros que permitan evidenciar y certificar el lavado y desinfección de tanques y tubería de agua potable, de conformidad con el protocolo y las exigencias de las autoridades de salud.
7) Proveer servicios y repuestos de óptima calidad
8) El Contratista debe generar y entregar como soporte a su factura para pago, informe de las inspecciones e intervenciones realizadas.
9) El contratista se hace responsable de las herramientas o equipos de su propiedad o a su cargo, de la mano de obra que en función del objeto contratado requiera para su ejecución, en ningún caso el SENA responderá por equipos o herramientas que el contratista ingrese o utilice en el ejercicio del objeto contratado.
10) Cumplir con las obligaciones a su cargo derivadas de los estudios previos y demás documentos del proceso, entre ellas, las obligaciones contempladas en los criterios ambientales y de seguridad y salud ocupacional.

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

Dado que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso es inferior al 10% de la menor cuantía para la entidad, la presente selección se adelantara por el procedimiento de mínima cuantía conforme lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la Subsección 5 de la Sección 1 "Modalidades de Selección" - Capitulo 2 - Disposiciones Especiales del Sistema de Compras Públicas.

9. CRITERIOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL A TENER EN CUENTA (dependiendo del tipo de proceso y si aplica)

MANEJO AMBIENTAL

Todos los procesos constructivos o actividades que influyen de alguna manera sobre el medio ambiente se enmarcarán dentro de las leyes vigentes para este manejo, con el objeto de minimizar el impacto producido sobre la naturaleza, la salud de las personas, los animales, los vegetales y su correlación, de tal forma que se oriente todo el proceso a la protección, la conservación y el mejoramiento del entorno humano y biológico, tanto en las áreas objeto del contrato como de las zonas adyacentes al mismo.

Se debe cumplir con la siguiente normatividad:

- Normas ambientales Ley 373 de 1997 – uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Decreto 1575 de 2007 por el cual se establece el sistema para la protección y Control de la calidad del agua para consumo humano.
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante el cual de establecen normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- Resolución 627 07/04/2006 del Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia) y Resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la Resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS.
- Resolución 472 28/02/2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.
- Plan de Gestión integral de Residuos del SENA Dirección General

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

El contratista acatará las disposiciones legales vigentes relacionadas con la seguridad del personal que labora en las obras y del público que directa o indirectamente pueda afectarse por la ejecución de las mismas, acatando la resolución 02413 del 22 de mayo de 1979 del Ministerio del trabajo y seguridad social, por el cual se dicta el reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.

El contratista debe tener en cuenta los aspectos jurídicos, administrativos, técnicos y educativos de la seguridad y la salud en la construcción, con miras de impedir accidentes y preservar de las enfermedades y efectos nocivos para la salud derivados de su labor entre los trabajadores de la construcción.

En todo caso el constructor será el responsable en la ejecución de las medidas necesarias de seguridad industrial en el sitio de trabajo, de tal manera que su objetivo primordial sea lograr una buena salud física y mental de sus trabajadores.

REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL

El contratista estará obligado de afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos profesionales según la ley 50 de 1993 y al sistema general de pensiones según la ley 100 de 1993, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno de Colombiano.

El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la Interventoría llevará un control de planillas de pago.

Se debe cumplir con la siguiente normatividad:

- Legislación de seguridad industrial salud ocupacional, análisis y aplicación de las normas de construcción y adecuación en salud ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en la construcción.
- Decreto 1072 de 2015- Decreto único reglamentario del sector Trabajo
- Normas de Salubridad (Ley 09 de 1979, NTC 920:2011, NTC 1500: 2017, NTC 1700:1982).
- Resolución 1409 de 2012 por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajó en alturas y Resolución 1903 de 2013 Por la cual se modifica el numeral 5° del artículo 10 y el parágrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS :

La Entidad efectuó el análisis de riesgo conforme se evidencia en el Anexo denominado Matriz de Riesgos, conforme lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015.

11. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE LAS GARANTÍAS:

Conforme a lo estipulado en los artículos 2.2.1.2.1.5.4, 2.2.1.2.3.1.1, 2.2.1.2.3.17 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad precisa para la ejecución contractual, el CONTRATISTA deberá constituir a su costo y a favor del SENA (Nit. 899.999.034-1, Calle 57 No. 8 – 69 Bogotá D.C.), dentro de los dos (2) días siguientes a la comunicación de aceptación de oferta, como mecanismo de cobertura de riesgos que garantice el cumplimiento de las obligaciones que surjan del contrato, una Garantía que cubra los siguientes amparos:

a) **Cumplimiento:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y dos (2) años más, contados a partir de su perfeccionamiento.

b) **Calidad del servicio:** En cuantía equivalente al treinta (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y un (1) año más, contados a partir de su perfeccionamiento.

c) **Calidad de bienes:** En cuantía equivalente al treinta (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y un (1) año más, contados a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte de la Entidad.

d) **Pago de salarios y Prestaciones:** En cuantía equivalente al 5% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres años más, contados a partir de su perfeccionamiento.

e) **Responsabilidad Civil Extracontractual: Responsabilidad Civil Extracontractual:** En cuantía equivalente a 200 SMLMV y con una vigencia, igual al periodo de ejecución del contrato desde su perfeccionamiento.

12 JUL 2019

WILSON JAVIER ROJAS MORENO
Director Administrativo y Financiero

Asunto	Nombre	Cargo	Firma
Revisó y Aprobó: Aspectos Técnicos	Edward Yesid Santos Buitrago	Coordinador Grupo de Construcciones	
Proyecto y revisó Aspectos Técnicos	Luis Carlos Garces Fernández	Profesional Grupo de Construcciones	LUIS CARLOS GARCÉS
Revisó financieramente	Ricardo Londoño Blandón	Contratista Dirección Administrativa y Financiera	
Revisó jurídicamente	Ana María Galindo Lara	Grupo Integrado de Gestión Contractual	
Asesoró jurídicamente	Angélica Sierra Beltrán	Contratista Dirección Administrativa y Financiera	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y/o disposiciones legales y/o técnicas vigentes.			