

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 1 de 30
Versión No.	1		

CM-STD-CASA-0540-2023

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL PROYECTO DE ADECUACIÓN DE BLOQUES DE DORMITORIOS DE LOS APRENDICES DE LA SEDE AGUAS CALIENTES EN EL MUNICIPIO DE EL PLAYÓN – SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El SENA es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

De conformidad con el artículo 25 del Decreto 249 de 2004, los Centros de Formación son las dependencias responsables de la prestación de los servicios de formación profesional integral, los servicios tecnológicos, la promoción y el desarrollo del empresarismo, la normalización y evaluación de competencias laborales en interacción con entes públicos y privados y en articulación con las cadenas productivas y los sectores económicos.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, señala las funciones que deben desarrollar las Subdirecciones de Centro para planear, programar y ejecutar todos los procesos mencionados anteriormente, entre ellas “Administrar y ejecutar todos los procesos de contratación del Centro” Con la contratación, de manera general se busca los fines estatales dispuestos en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 1150 de 2007, según el cual los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, buscan el cumplimiento de la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta que, al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.

En alineación con la ley 1955 de 2019, la entidad formula sus aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente, desarrollo productivo y el desafío que esto implica respecto a las transformaciones institucionales para aportar a la productividad, competitividad del país y al impacto y, que se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad social. Por todo lo anterior, se ratifica que la actividad misional SENA estimula: La productividad de las empresas, La generación de ingresos; el aporte de fuerza laboral innovadora a las empresas y las Regiones, la Integralidad de sus egresados y su vocación de servicio, la Calidad y estándares internacionales de su formación profesional integral y la incorporación de tecnologías de última generación en las empresas y en la formación profesional integral.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
---------------	-----------------	----------------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 2 de 30
Versión No.	1		

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) Colombia potencia mundial de la vida concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común. El objetivo más importante es, entonces, el de fortalecer la democracia; asegurar que todas las personas puedan ejercer sus derechos desde la oportunidad de participar en el diseño, ejecución, evaluación y cambio. Este objetivo es una necesidad que encuentra senderos trazados en este PND 2022-2026.

El compromiso para la presente vigencia es focalizar esfuerzos y recursos para desarrollar acciones de formación profesional, emprendimiento, fortalecimiento de la asociatividad, orientación e intermediación laboral que permitan mejorar y ampliar las oportunidades de vinculación laboral, especialmente en la de nuestros aprendices, así como las de los pobladores rurales y las poblaciones vulnerables, además de aportar a la competitividad sectorial y al desarrollo tecnológico del país.

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, mediante Resolución de apertura presupuestal 01 de Enero de 2023, transfirió al Centro de Atención al Sector Agropecuario del SENA Regional Santander, recursos por valor de CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES DOCIENTOS TREINTA MIL CIENTO DIEZ PESOS MCTE (\$152.235.110) COP, con el fin de realizar la interventoría técnica, legal, ambiental y financiera a la Licitación LP-STD-0366-2023 que pretende ejecutar las adecuaciones a los bloques de los aprendices del internado de la sede aguas calientes, incluyendo baterías sanitarias, patios de ropas, enchapes, pintura y pisos del Centro de Atención Al Sector Agropecuario Sena Regional Santander.

El artículo 27 del Decreto 249 de 2004, establece como funciones de los Subdirectores de Centro de Formación Profesional: "11 Garantizar que la formación profesional integral que imparte del Centro, constituya un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social y el emprendimiento que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida; 12. Fortalecer la articulación teórico - práctica de la Formación Profesional Integral, aplicando estrategias de formación producción, por proyectos, compartida, en la empresa, en el trabajo, incubación de empresas y formación para el emprendimiento y empresarismo entre otras; en desarrollo de la formación por proyectos, podrán ejecutarse recursos para que mediante estos se provean bienes y servicios a la entidad; 28. Administrar y ejecutar los procesos de contratación, provisión, manejo, mantenimiento, seguimiento y control del talento humano, de los recursos físicos, tecnológicos, pedagógicos, humanos, financieros y de información del Centro. "

La Formación Profesional Integral que ofrece el SENA, a través de un proceso teórico práctico de carácter integral, brinda espacios donde el aprendiz adquiere conocimientos técnicos, tecnológicos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que le permite desempeñarse en diferentes actividades productivas.

En el Centro de Atención al Sector Agropecuario C.A.S.A, Piedecuesta Santander cuenta con la sede Aguas Calientes ubicada en el municipio de El Playón, Santander el cual ofrece a los aprendices matriculados en programas agrícolas, pecuarios y ambientales la posibilidad de acceder al apoyo socioeconómico del internado, adjudicando cupos a los aprendices como un mecanismo para facilitar el acceso a la Formación Profesional Integral, aplicando la normativa vigente. De igual manera, existen circunstancias que dificultan que el aprendiz conviva con su familia y simultáneamente realice

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 3 de 30
Versión No.	1		

el proceso de formación como la excesiva distancia entre el centro de formación y su casa, falta de medios de transporte, condiciones geográficas que hacen complejo el acceso entre otras; circunstancias que se presentan sobre todo en el entorno rural.

El carácter Misional del Sena es el de invertir en desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofertando y ejecutando Formación Profesional Integral, con el fin de integrar a los trabajadores en actividades productivas. La sede Aguascalientes Playón Santander es un centro de convivencia esta direccionado para que ejecuten con gratuidad la Formación Profesional Integral. El Centro de Atención Agropecuario de Santander se encuentra localizado en el perímetro rural del municipio El Playón Vereda de Aguas Clientes.

Tiene superficie a ambos lados de la carretera. Se accede por la Vía al Mar, la cual conduce del municipio El Playón al municipio de San Alberto (Cesar), desde el casco urbano se realiza un recorrido aproximado de 3.0 km.

El área de influencia del proyecto se refiere a la sección física y geográfica que se ve afectada por las actividades producidas por el desarrollo del proyecto, que para este caso se encuentra delimitada por la Sede de la institución educativa a intervenir descrita en la localización, en la cual no será necesario la obtención de permisos ante la Autoridad Ambiental, teniendo en cuenta que no se afecta a cuerpos de agua, zonas de manejo ambiental de protección, ecosistemas especiales o de alto valor ambiental.

Adecuación de las áreas interiores de los 5 dormitorios correspondientes a la intervención de la sede Aguas Calientes.

Se plantea el mantenimiento de las cubiertas y los pisos existentes, así como la remodelación de los baños, incluyendo cambio de luminarias, el cambio de puertas y ventanas y la adecuación de una cubierta en la zona exterior de lavandería, el cambio de cubierta y el retiro del cielo raso, el reemplazo de los pisos y si es posible el reemplazo de cielo rasos

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

INFORMACIÓN DEL PREDIO Y EDIFICACIÓN	
Año de construcción	1953 -1970
clasificación del suelo	Rural
Uso del suelo	Dotacional educativo
Identificación catastral	Sin información
Numero de matrícula inmobiliaria	300-84736
Inmueble de interés patrimonial	N0
Área del lote m2	1.291.200
Linderos ml	Norte: 1896.96 mts. Oriente: 2498.25 mts.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 4 de 30
Versión No.	1		

	Sur:893.70 mts.
	Occidente: 1950.83 mts.
área total construida m2	3500 m²
Área aproximada a intervenir m2	1200
Altura máxima actual o No. de pisos	1
Altura promedio de entrepiso	N/A

Para este caso el centro educativo presenta diferentes edificaciones con antigüedad no definida, de un piso de altura. Se reconocen cinco edificaciones a intervenir que son los dormitorios de los aprendices y las aprendices.

En el proyecto se observa la necesidad de intervenir las baterías sanitarias, se identifica la necesidad de reemplazar el sistema hidráulico obsoleto para garantizar estándares de sostenibilidad. Además, se requiere la adecuación interna de paredes, pisos, cielo rasos y puertas para garantizar estándares de confort en los espacios, incluyendo iluminación y redes eléctricas si corresponde. También se identifica la necesidad de implementar cubiertas livianas para protección solar en los espacios de formación, así como el uso de grifería tipo anti-vandálico y de fácil mantenimiento en los baños.

Por otro lado, se identifican necesidades adicionales como la implementación de ventilación natural y aislantes térmicos en los dormitorios para garantizar el confort de los aprendices, y la renovación de pisos y adecuación de áreas para lavadoras. En general, las necesidades incluyen la renovación y modernización de espacios y sistemas para asegurar estándares de calidad, sostenibilidad, confort y seguridad para los usuarios.

Como anexo al proceso se adjuntan los planos topográficos de la zona.

Como anexo al proceso se adjuntan los estudios de suelos.

Como anexo al proceso se adjuntan los planos arquitectónicos generales y de detalles.

Como anexo al proceso se adjuntan los planos estructurales.

Como anexo al proceso se adjuntan los planos eléctricos.

Como anexo al proceso se adjuntan los planos hidráulicos.

Documentos que se encuentran ubicados en la carpeta Anexos de consultoría.

2.1. Localización

La intervención corresponde a la adecuación de los espacios interiores de cinco bloques de dormitorios para los aprendices de la Sede Aguas Calientes, incluye: baterías sanitarias, patios de ropas, enchapes, pintura y pisos.

El Centro de Atención Agropecuario de Santander se encuentra localizado en el perímetro rural del municipio El Playón sector de Aguas Calientes. Tiene superficie a ambos lados de la carretera. Se accede por la Vía al Mar, la cual conduce del municipio El Playón al municipio de San Alberto (Cesar), desde el casco urbano se realiza un recorrido aproximado de 3.0 km.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 5 de 30
Versión No.	1		



Figura 1.1. [Municipio el Playón, Vereda Aguas Calientes, Centro de Atención al Sector Agropecuario.]

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades para ejecutar en las 5 edificaciones estarán relacionadas con:

Obras Preliminares
Cimentación
Estructura En Concreto
Estructura Metálica
Acero Refuerzo 6000
Mampostería
Cubierta
Impermeabilización
Cubierta En Teja
Carpintería
Carpintería Metálica
Pañetes Y Enchapes
Pintura Y Estuco
Pisos
Bases Y Afinados
Acabados Pisos
Guardaescobas
Cielo Raso
Instalaciones Sanitarias Y Accesorios
Instalaciones Hidrosanitarias
Distribución Interior Agua Fría Presión

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 6 de 30
Versión No.	1		

Red Aguas Residuales
Red Aguas Lluvias
Instalaciones Eléctricas Y Comunicaciones
Instalaciones Voz Y Datos
Backbone De Telecomunicaciones

3.1. Fases y etapas del proyecto

A	
A0	OBRAS PRELIMINARES
A010	Localización, trazado y replanteo
A090	Demolición de muro de mampostería en ladrillo macizo. Incluye retiro
A0100	Desmonte de tejas. Incluye retiro
A0110	Limpieza y mantenimiento de muros, escaleras y pisos
A0120	Limpieza y mantenimiento de cubierta. Incluye cambio de elementos en mal estado
A0130	Desmonte de enchapes existentes en muros
A0140	Desmonte de ventanas existentes
A0150	Desmonte de aparatos sanitarios (Lavamanos, sanitario, orinal)
A0160	Desmonte de pisos existentes
A0170	Desmonte de puertas existentes
A30	CIMENTACIÓN
A302030	Construcción de zapata de cimentación en concreto $f_c = 3500\text{PSI}$ según estudio de suelos
A302040	Concreto 3500 psi para vigas de cimentación

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 7 de 30
Versión No.	1		

A0302050	Concreto 3500 psi para pedestales
A0302060	Placa de contrapiso E=10 cm
A0302070	Mejoramiento de terreno con lleno subbase granular SBG-200
B	ESTRUCTURA
B10	ESTRUCTURA EN CONCRETO
B10560	Meson en concreto con acabado en granito pulido. Incluye salpicadero
B10570	Mantenimiento de meson en concreto con acabado en granito pulido. Incluye salpicadero
B20	ESTRUCTURA METALICA
B2060	Estructura metálica ligera en tubulares para instalación de cubierta liviana, acabado color negro mate, dimensiones finales y fijación según diseño estructural
B30	ACERO REFUERZO 6000
B3010	Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI
C	CONSTRUCCIÓN INTERIOR
C10	MAMPOSTERIA
C1020150	Suministro e instalación de muro en bloque de concreto 14x 19x 39 cm
C30	CUBIERTA
C3010	IMPERMEABILIZACIÓN
C301060	Mantenimiento y limpieza de estructura en madera. , Incluye lijado, preparación de superficie y pintura acabado poliuretano para maderas semi-mate.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 8 de 30
Versión No.	1		

C301070	Suministro e instalación teja glamet metecno espesor 50 mm, color arena RAL 9002, Panel metálico para cubiertas, tipo sandwich, inyectado en línea continua con poliuretano (PUR) o poli-isocianurato (PIR) expandido de alta densidad (38 Kg/m3), cara externa y cara interna en lámina de acero galvanizado prepintado, aluminio, aluzinc, y/o acero inoxidable.
C301080	Suministro e instalación de teja ajover max trapezoidal para cubierta
C3030	CUBIERTA EN TEJA
C3030110	Suministro e instalación de caballetes para teja termoacustica
C3030120	Suministro e instalación de canales en lamina galvanizada cal 18 con malla para hojas DS=50cm
C40	CARPINTERIA
C4010	CARPINTERIA METALICA
C4010920	Suministro e instalación de cerramiento para lavadoras en estructura en perfil metalico y malla preondulada + puerta H=1,8m
C4010930	Suministro e instalación de Ventana con batiente superior en perfileria de aluminio anodizado color gris RAL 7035 de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70 con manija en aluminio, mas ventana fija inferior en perfileria de aluminio anodizado color gris RAL 7035 de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70 (V-1)
C4010940	Suministro e instalación de ventana con 2 modulos de 50cm de ancho de en persiana fija en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado negro de 14 micras , ALN 315, con perfilería en lámina de acero. Calibre 18CR. y 2 modulos de 50cm de ancho de ventana con batiente superior en perfileria de aluminio anodizado color gris RAL 7035 de 14 micras + vidrio Energy Advantge de 6mm de Pilkignton o equivalente, con valor U 3,63w/m2°C, LT 0,82 y SHGC 0,70 con manija en aluminio
C4010950	Suministro e instalación de Persiana fija en perfilería de aluminio tipo pesado anodizado negro de 14 micras , ALN 315, con perfilería en lámina de acero. Calibre 18CR. (V-5)
C4010960	Suministro e instalación de puerta de una hoja entamborada metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color verde con Cerradura tipo cilindro con llave, manija en aluminio satinado. Con rejilla superior en aluminio anodizado color verde RAL 7035 de 14 micras ALN 315, con perfileria en lamina de acero Cal. 18 CR

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 9 de 30
Versión No.	1		

C4010970	Suministro e instalación de puerta de una hoja entamborada metálica en lamina de acero cal 18 CR, acabado pintura epoxipoliamina color verde con Cerradura tipo cilindro con llave, manija en aluminio satinado.
C50	PAÑETES Y ENCHAPES
C5010	PAÑETES
C501010	Pañetes lisos para muros 1:4 e=0.02m incluye su aplicación en filos, carteras y dilataciones
C5030	ENCHAPE
C5030120	Enchape para muro baldosa ceramica 25x35 cm
C60	PINTURA Y ESTUCO
C6010	ESTUCO
C601020	Estuco y pintura para muros interiores sobre pañete
C601030	Estuco y pintura para muros exteriores sobre pañete
C70	PISOS
C7010	BASES Y AFINADOS
C701010	Alistados de pisos mortero 1:3 e variable hasta 0.05m
C7020	ACABADOS PISOS
C7020110	Mediacaña En Granito Pulido H=0,10m.
C7020310	Suministro Instalacion de Piso en porcelanato formato 60*60cm.
C7020320	Baldosa cerámica toledo color blanco 30*30 para baños
C7030	GUARDAESCOBAS

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 10 de 30
Versión No.	1		

C703060	Suministro e instalación guarda escoba porcelanato toledo color blanco
C7040	CIELO RASO
C704020	Cielo raso en drywall de 1/2" con dilatación lateral de 1 cm. incluye aislamiento superior tipo frescasa
C704030	Instalación cielo raso en drywall de 1/2" con mediacaña superior. incluye aislamiento superior tipo frescasa
D	INSTALACIONES INTERIORES
D10	INSTALACIONES SANITARIAS Y ACCESORIOS
D1010	APARATOS SANITARIOS
D101020	Suministro E Instalación Orinal De Colgar, Incluye Grifería Tipo Valvula Entrada Posterior
D101030	Suministro e instalación Lavamanos de colgar para discapacitados (Incluye Grifería)
D1010240	Suministro e instalación de sanitario alongado con boton tipo push, color blanco Ref. sanitario-smart-alongado Corona o equivalente.
D1010270	Lavamanos de sobreponer marsella color blanco agujero central para grifería sencilla de 35mm. Ref. 013011001 corona o similar
D1010340	Suministro e instalación de duchas por ducha de 8" de cuerpo metálico con regadera y manija tipo palanca plastica cromada.
D1020	ACCESORIOS
D102030	Suministro e instalación de Dispensador de jabón líquido empotrado a pared,cuerpo en acero inoxidable, válvula anticorrosiva.
D102050	Suministro e instalación de Barra recta para discapacitados en acero inox.
D1020100	Suministro e instalación de secador de manos con coraza exterior en acero inoxidable
D1020140	Suministro e instalación de Suministro e Instalación de Divisiones de baños en acero inoxidable
D1020200	Suministro e instalación de silla de seguridad plegable para ducha

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 11 de 30
Versión No.	1		

D1020220	Suministro e instalación dispensador de papel en acero inoxidable
D1020300	Suministro e instalación Espejo flotado, biselado en vidrio de 5mm, calidad cristal (sin distorsión) flotado sobre estructura de soporte metálica interna.
D20	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
D2070	DISTRIBUCIÓN INTERIOR AGUA FRÍA PRESIÓN
D207010	PUNTO A.F. SANITARIO DE TANQUE ½"
D207020	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"
D207030	PUNTO A.F. ORINAL 1"
D207040	PUNTO A.F. LAVADORA ½"
D2070130	TUBERIA PVC-P RDE-9 DIAMETRO ½"
D2070140	TUBERIA PVC-P RDE-11 DIAMETRO ¾"
D2070150	TUBERIA PVC-P RDE-13,5 DIAMETRO 1"
D2070160	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO ½"
D2070170	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO ¾"
D2070180	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1"
D2070190	VALVULAS DE CORTE 1"
D2070210	Punto de sanitario de tanque
D2070220	Puntos de lavamanos
D2070230	Reubicación de puntos orinal arrecife corona color blanco o similar con fluxometro, orificio de conexión 3/4"

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 12 de 30
Versión No.	1		

D2070240	Reubicación de puntos de lavadora
D2080	RED AGUAS RESIDUALES
D208020	PUNTO SANITARIO TANQUE 4"
D208030	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"
D208040	PUNTO SANITARIO ORINAL 2"
D208050	PUNTO SANITARIO LAVADORA 2"
D208060	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 2"
D208070	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"
D208080	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"
D208090	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"
D2080210	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"
D2080220	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"
D2080230	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"
D2080240	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m h=0,6
D2080250	EXCAVACIONES A MANO PROF < 2,0m
D2080260	Mejoramiento De Terreno Según Recomendaciones De Geotecnia Y Diseño Estructural
D2080270	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE
D2090	RED AGUAS LLUVIAS

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 13 de 30
Versión No.	1		

D209010	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"
D209020	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"
D209030	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"
D209040	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"
D209050	Rejilla metálica tipo cúpula de 4x3"
D209060	Rejilla metálica tipo cúpula de 4x6"
D209070	ABRAZADERA 2"- 3"
D209080	ABRAZADERA 6"-4"
D50	INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES
D50110	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
D50120	CERTIFICADOS RETIE Y RETILAP
D50210	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1-1/4" embebida
D50220	Suministro e instalación de alimentador 3x4+4+8T Cu HFFRLS
D50230	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 12 circuitos con puerta, chapa y espacio para totalizador
D50240	Suministro e instalación de breaker fijo trifásico de 3x20A (EasyPact EZC)
D50250	Suministro e instalación de breaker enchufable monofásico de 1x20A
D50260	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 1/2" y cable HF-FR-LS para luminaria descolgada o sobrepuesta - No incluye luminaria
D50270	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato
D50280	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 14 de 30
Versión No.	1		

D50290	Salida para interruptor conmutable embebido - No incluye aparato
D50310	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE OCUPACIÓN PIR 360°-186M², LEVITON OSC15-I0W
D50320	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE OCUPACIÓN PIR 360°-49M², LEVITON IPS02-1LW
D50330	Salida para sensor de techo sobrepuesto- No incluye aparato
D50340	Suministro e instalación de interruptor sencillo, línea FUTURA-LEGRAND
D50350	Suministro e instalación de interruptor doble, línea FUTURA-LEGRAND
D50360	Suministro e instalación de interruptor conmutable, línea FUTURA-LEGRAND
D50370	Suministro de PANEL LED RD DE SOBREPONER 9W 4000°K (DITECSA BALEDs-18W-4K-NW)
D50380	Suministro de PANEL LED RD DE SOBREPONER 12W 4000°K (DITECSA BALEDs-18W-4K-NW)
D50390	Suministro de PANEL LED RD DE SOBREPONER 18W 4000°K (DITECSA BALEDs-18W-4K-NW)
D50410	Suministro de luminaria HERMÉTICA 20W 4000°K (SYLVANIA P27371)
D50420	Suministro de luminaria HERMÉTICA 20W 4000°K (SYLVANIA P24358)
D50430	Instalación de PANEL LED REDONDO 9W
D50440	Instalación de PANEL LED REDONDO 12W
D50450	Instalación de PANEL LED REDONDO 18W
D50460	Instalación de HERMÉTICA 40W empotrada
D50470	Instalación de HERMÉTICA 20W empotrada
D50480	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI) - No incluye aparato

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 15 de 30
Versión No.	1		

D50490	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 3/4" y cable HFFRLS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato
D50510	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) en techo - No incluye aparato
D50520	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico doble GFCI blanco, línea FUTURA-LEGRAND
D50530	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble, línea FUTURA-LEGRAND
D60	INSTALACIONES VOZ Y DATOS
D601010	Suministro e instalación de Rack de comunicaciones de 42 u 210 de alto incluye "Organizadores verticales , Multitoma con supresor de picos de 6 salidas y Kit de tierra "
D6010120	Suministro e instalación de Patch Panel de 48 puertos Cat. 6
D6010130	Suministro e instalación de Switch PoE de 48 puertos
D6010140	Suministro e instalación de organizador horizontal 2UR 19"
D61	BACKBONE DE TELECOMUNICACIONES
D6110	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1" embebida
D6120	Suministro e instalación de cable de cobre UTP-LSZH Cat. 6, 4PR 23AWG
D6130	Suministro e instalación de patch cord cat. 6 de 90cm
D6140	Salida de 6m en PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencillo embebido - No incluye aparato
D6150	Suministro e instalación de toma de datos sencillo, línea FUTURA - LEGRAND

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 16 de 30
Versión No.	1		

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo para la ejecución del proyecto será de un plazo máximo 31 de Diciembre de 2023, es decir hasta finalizar la presente vigencia presupuestal, una vez firmada el acta de inicio, previa aprobación del cronograma de obra por parte de la Interventoría sin que este exceda el 31 de Diciembre de 2023, este cronograma deberá plantear los hitos del proyecto para verificar su avance y control.

5. FORMA DE PAGO

Cada pago será de acuerdo con los informes presentados como interventoría de la obra, en donde se especifiquen porcentajes de obras ejecutados al mes y las labores del contratista.

La Entidad pagará al Contratista el valor del Contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior hasta el 95 % del valor del Contrato. El 5 % restante se pagará contra la liquidación del Contrato.

Parágrafo 1. La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la Entidad.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto debe cumplir con las normas técnicas aplicables en cada área de construcción, lo que implica el uso de materiales y técnicas de construcción apropiadas y seguras para garantizar la calidad de la obra y la seguridad de los usuarios, como por ejemplo NSR10; NTC4595; RAS.4024; NTC2050.

En cuanto a la normativa y legislación, el proyecto debe cumplir con las leyes y regulaciones establecidas por las autoridades locales y nacionales, como los reglamentos de construcción, la normativa ambiental, las leyes laborales, entre otras.

6.1. Especificaciones técnicas

Ver anexos consultoría

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Ver anexos consultoría

6.1.2. Pruebas y ensayos

Toma de muestras y ensayos para resistencia de concreto.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 17 de 30
Versión No.	1		

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

Ver Anexos consultoría necesarios para la ejecución del Contrato de Obra.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Directrices técnicas particulares aplicadas al proceso NTC 4595 , NTC 4201, NTC 4139, NTC 4140, NTC 4141, NTC 4142, NTC 4143, NTC 4144, NTC 4145, NTC 4349, NTC 4904, NTC 6169, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, y demás normativa vigente aplicable.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR-10 vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

La Entidad desarrolló un análisis para determinar qué criterios relacionados con sostenibilidad técnico ambiental los cuales fueron definidos en el plan de manejo Ambiental el cual se encuentra como anexo 8. Plan de Manejo ambiental- PMA.

A modo enunciativos se describen los siguientes:

A. Agua

Dado que en la construcción se requiere de la implementación de varias medidas para mitigar el impacto que se generará.

En primera instancia se aislará el área a intervenir, para evitar que el agua ingrese a la zona de trabajo.

Se realizará un bypass haciendo uso de una motobomba, en caso de tener interferencia entre las actividades de obra y la red.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 18 de 30
Versión No.	1		

Una vez construidas las estructuras, se procederá a sacar los equipos, materiales sobrantes y demás elementos; no se debe acopiar ningún elemento sobre sifones o sumideros del Acueducto interno.

Se realizará una inspección del estado físico de los sumideros antes de iniciar la obra con el fin de verificar la existencia de obstrucciones y taponamientos; de ser el caso, se informará a la entidad para gestionar el respectivo mantenimiento.

Las rejillas de los sumideros serán cubiertas con malla traslucida en dos capas y colocadas nuevamente en sus sitios. El mantenimiento de estas rejillas se realizará mínimo una vez mensualmente, en época de invierno se incrementará esta frecuencia (por lo menos una vez a la semana). De ser necesario se cambiarán las mallas.

Instalación de dispositivos ahorradores de agua en baterías sanitarias

Uso de baldosas en cerámica

El acopio de combustibles y aceites estará en la zona externa del almacén de obra o la zona dispuesta para esta labor, en donde de acuerdo con sus características será almacenado en volúmenes no superiores a 5 gal para los equipos menores, ya que la maquinaria y equipo pesado deberá ser abastecido con carrotanque, manejando todos los dispositivos de seguridad correspondientes.

El transporte y disposición final y/o tratamiento de COMBUSTIBLES ACEITES Y RESIDUOS LIQUIDOS generados en la obra estarán a cargo de gestores autorizados.

Las copias de los certificados se mantendrán en el sitio de obra y los originales serán entregados junto con el informe mensual.

Se cumplirá con lo dispuesto en el Decreto 4741 de 2005, en cuanto al manejo de RESPEL en los casos en los que aplique.

Se dispondrá una zona de acopio temporal por tiempo limitado para los residuos de aceite, la cual estará aislada la cual estará señalizada, aireada, con cubierta y el encerramiento correspondiente.

B. Energía

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED
- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.
- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.

C. Materiales:

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 19 de 30
Versión No.	1		

- Módulos de mampostería que, sin mayor incremento en la cantidad de arcilla, desarrollan geometrías con cavidades de acumulación de calor
- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.
- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.
- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.
- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.
- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.
- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.
- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
- Pinturas sin contenido de plomo.
- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.
- Sustituir tuberías de PVC, que presenta volátiles finos, por tuberías de polietileno más inertes.
- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores oscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.
- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 20 de 30
Versión No.	1		

- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.
- Uso de cajas desarenadoras y filtros para capturar y retirar sólidos de las aguas residuales, antes de su vertimiento

Los materiales de la obra serán adquiridos a través de los proveedores seleccionados, que cumplan con los estándares requeridos para la ejecución de las actividades.

En caso de necesitar nuevos proveedores, sedara prioridad a la industria local o regional de acuerdo con la ubicación, con el fin de evitar emisiones de GEI por transporte.

Los materiales empleados en obra serán reportados en los respectivos Informes Mensuales. Se contará con zonas de acopio temporal en los frentes de obra los cuales serán señalizadas y contarán con cerramiento perimetral.

En caso de requerir zonas adicionales para el acopio temporal de materiales, se podrá realizar en zonas duras dispuestas por el establecimiento o zonas verdes identificadas. Se garantizará el restablecimiento de las condiciones iniciales de la zona utilizada y se diligenciará en el informe mensual correspondiente.

Se prohíbe el almacenamiento o acopio temporal de materiales en la zonas cercanas al bodegas de alimentos y o zonas de circulación de emergencia.

Manejo del Concreto

En caso de que se requiera que el concreto y/o mortero se prepare in situ, esta actividad se desarrollará sobre plataformas metálicas, en último caso se adoptará fin de evitar la afectación o contaminación al suelo natural, andenes y/o vías) y que este permanezca en óptimas condiciones.

En caso de derrame de la mezcla de concreto, se recogerá y se dispondrá de manera inmediata. La zona donde ocurrió el evento se limpiará con el fin de no dejar ningún rastro.

Una vez finalizada la actividad, se deberá disponer los sobrantes como RCD y deberá ser dispuesto acorde a lo establecido en la ficha de manejo de RCD.

En caso de que el concreto sea suministrado a través de vehículos tipo mixer, el conductor, tiene terminantemente prohibido lavar la bandeja en áreas diferentes a las destinadas por el Contratista.

La bandeja de salida de la mixer, no podrá salir goteando o arrojando residuos de concreto, en tal caso, el equipo de aseo deberá realizar de manera inmediata la limpieza de este residuo.

Dentro del AID, se podrá destinar una pequeña zona donde se acondicione el área para el lavado de las bandejas, se realizará una excavación de 1,0 * 1,0 m, recubierto con geotextil que permita la decantación y el sobrante sea dispuesto como RCD; según los requerimientos del área técnica.

MANEJO DE PREFABRICADOS

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 21 de 30
Versión No.	1		

Dado que se requiere del acopio temporal de materiales prefabricados como tubos o ladrillos, entre otros elementos, estos serán acopiados acorde a los lineamientos establecidos por los fabricantes, a continuación, se relacionan algunas pautas.

El acopio de material prefabricado no superará la altura máxima permitida por el fabricante descrita en la ficha técnica, no deberá obstaculizar el paso peatonal y/o reducir la visibilidad de los automotores; así como, se evitará todo riesgo asociado al acopio del material.

Para el acopio de tubería en caso de ser necesaria, esta deberá ser atracada, para evitar que se ruede y genere situaciones riesgosas.

Los acopios de prefabricados serán reorganizados antes de finalizar la jornada de trabajo, con el fin de evitar desperdicios, desorden y generar malestar a la comunidad académica circundante.

MANEJO DE AGREGADOS PÉTREOS

Debido a los requerimientos de la obra, se acondicionará áreas para el acopio temporal de materiales granulares. Cuando así se requiera, en el frente de obra se acopiará material máximo para una jornada de trabajo; teniendo en cuenta que el AI corresponde un centro de formación, por tanto, no es viable acopios mayores en esta zona, con el fin de prevenir el arrastre de sedimentos al a los sumideros.

El acopio de material se ubicará en dirección contraria a la predominante del viento. Los materiales granulares no serán acopiados sobre la zona verde.

Para su almacenamiento no se podrán apilar a una altura superior de 1.2m.

El acopio de todo material que genere material particulado siempre estará cubierto, aislado y confinado.

Finalizada la jornada de trabajo, se cubrirá el material, especialmente el más fino como es el caso de arena, base, subbase en caso de requerirse.

Se capacitará al personal sobre el tema de control de desperdicios.

Los materiales sobrantes susceptibles de aprovechamiento almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no interferirán con el tráfico peatonal y/o vehicular y serán protegidos de la acción erosiva del agua, el aire o su contaminación con otro tipo de sustancias

MANEJO DE MATERIALES METÁLICOS

Dado que las cubiertas y su estructura son de carácter metálico, las mismas serán acopiadas de manera organizada, no deberá afectar el flujo peatonal y/o vehicular

El material metálico no se acopiará obre la zona verde de manera directa; de ser necesario se utilizarán estibas para proteger el suelo natural y evitar la corrosión.

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 22 de 30
Versión No.	1		

Los materiales metálicos que requieran ser cortados o soldados, serán aislados cuando así se requiera, y posterior al corte o soldadura deberá ser retirados los sobrantes y/o cualquier elemento que genere aún tipo de riesgo a transeúntes.

Para su almacenamiento contarán con un encerramiento de cintas o mallas y se colocarán avisos que indiquen peligro.

Teniendo en cuenta que las adecuaciones requieres de un volumen considerable de material metálico, este será acopiado de manera organizada, que facilite la movilidad tanto de peatones como de vehículos.

Las estructuras de hierro no serán acopiadas en las zonas verdes, reposarán sobre estibas y estarán protegidas de la lluvia.

MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Los elementos químicos, como polímeros, combustibles, aditivos, acelerantes, retardantes, pinturas, entre otros serán acopiados acorde a las instrucciones del proveedor.

PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

En la zona de acopio de estas sustancias se tendrá disponible las respectivas hojas de seguridad, las copias estarán en el almacén, esto con el fin de atender eventuales emergencias.

Se garantizará que los recipientes que almacenen sustancias químicas estén en buen estado, protegidas de la acción del clima y se realizará el acopio sobre estibas.

La zona de acopio contará con señalización y cerramiento.

En caso de derrames el personal realizará las siguientes actividades:

- Ir por el kit antiderrames el cual se encontrará disponible en el campamento temporal.
- Utilizar el material absorbente como barrera de contención para posteriormente realizar la limpieza.
- El RESPEL recolectado se colocará en una bolsa roja etiquetada y se llevará a la zona acopio temporal.
- Se entregará al gestor correspondiente para su transporte y disposición final.

F. Uso racional del papel

Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.

Para ampliación de indicaciones remitirse al anexo 8. Plan de Manejo ambiental- PMA.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 23 de 30
Versión No.	1		

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 24 de 30
Versión No.	1		

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

REQUISITOS	VERIFICACION
Personal Mínimo Requerido Director de proyecto especialista en gerencia de proyectos	<p>El proponente deberá aportar la hoja de vida de la persona que será el director del Proyecto:</p> <p>Perfil: Arquitecto, Ingeniero Civil o Arquitecto Constructor con Especialización en interventoría de obra o gerencia de proyectos, con matrícula profesional vigente, experiencia de 10 años o superior a partir de la fecha de graduación como especialista.</p> <p>Experiencia General: Deberá acreditar experiencia como Director de Interventoría de obra de dos (2) proyectos de edificaciones que sumen un área total de cuatro mil metros cuadrados de las certificaciones deberá acreditar experiencia en proyectos donde haya realizado interventoría de obra.</p> <p>Las certificaciones deben corresponder a proyectos ejecutados en los últimos diez (10) años.</p>

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 25 de 30
Versión No.	1		

Ingeniero residente interventor	<p>El proponente deberá aportar la hoja de vida de la persona que será el Ingeniero Residente Interventor, aunado a su vínculo contractual o relación de trabajo con el proponente, quien deberá tener como mínimo la siguiente condición:</p> <p>Perfil: Arquitecto, Ingeniero Civil o Arquitecto Constructor No requiere. Cinco (5) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p>Idoneidad: Deberá acreditar experiencia como Director, Coordinador o Residente de Interventoría de dos (2) proyectos de edificaciones que sumen un área total de cuatro mil metros cuadrados (4000m²). Por lo menos una (1) de las certificaciones deberá acreditar experiencia en proyectos de construcción y adecuación.</p> <p>Tres (3) años de experiencia mínima específica como Coordinador o Residente de Interventoría en proyectos de adecuación o construcción de edificaciones. (También puede aportar certificación como Director de obra con las mismas especificaciones)</p> <p>Las certificaciones deben corresponder a proyectos ejecutados en los últimos cinco (5) años.</p> <p>Experiencia Específica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contar con 2 proyectos de interventoría en obras de adecuaciones a edificaciones cada uno por un valor superior de 300 SMLMV 2. Contar con 1 proyecto donde certifique la experiencia en construcción o adecuación de edificaciones superior a 300 SMLMV.
---------------------------------	--

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 26 de 30
Versión No.	1		

Inspector Ambiental	<p>Para el tecnólogo auxiliar, el proponente deberá aportar la hoja de vida de la persona que desarrollará dicha labor con sus respectivos soportes y experiencia.</p> <p>Idoneidad: Tecnólogo ambiental con matrícula profesional vigente, superior a 1 año después de la tarjeta profesional.</p> <p>Experiencia: Certificar experiencia en obras de construcción o proceso de interventoría a obras de construcción de edificaciones.</p> <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe certificar capacitación en Seguridad y salud en el trabajo y sistemas de gestión Dada por el SENA o Institución autorizada por el ministerio o secretaria de Educación. • Certificado norma NCCER ciclo básico de construcción capacitación dada por el SENA o ente certificación debidamente autorizado. • Certificado norma NCCER nivel 4 SUPERVISOR dada por el SENA o ente certificación debidamente autorizado.
Inspector Tecnólogo Construcción	<p>Para este perfil, el proponente deberá aportar la hoja de vida de la persona que desarrollará dicha labor.</p> <p>Idoneidad: Tecnólogo en construcción con matrícula profesional COPNIA</p> <p>Experiencia General: Deberá acreditar experiencia como tecnólogo en obras de construcción y/o adecuaciones de edificaciones o espacios interiores o exteriores o interventorías con este mismo perfil y deberá contar con una experiencia mínima de 3 años de proyectos ejecutados que tengan su respectiva certificación.</p> <p>1. Contar con 1 proyectos de interventoría de obra civil estructural, por un valor superior de 300 SMLMV</p> <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe certificar capacitación en Construcción de estructuras en concreto Dada por el SENA o

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 27 de 30
Versión No.	1		

	Institución autorizada por el ministerio o secretaria de Educación. <ul style="list-style-type: none"> • Debe certificar capacitación en Levantamiento Topográfico dada por el SENA o Institución autorizada por el ministerio o secretaria de Educación.
--	--

El proponente debe relacionar en el respectivo Anexo los contratos que pretenda hacer valer en la evaluación de su propuesta, el objeto de los mismos; el número del clasificador de bienes y servicios; su cuantía.

A esta evaluación se le asigna un máximo de CUARENTA (40) puntos. La puntuación se asigna de acuerdo con las siguientes tablas:

PROPONENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
	UNA (1) certificación y acta de recibo final y/o acta de liquidación que en cuyo objeto y/o Alcance haya sido la “INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION Y/O ADECUACIONES DE EDIFICACIONES DE OBRAS CIVILES” cuya sumatoria sea mayor a 300 SMMLV y hasta en 300 SMMLV	20
	DOS (2) certificaciones y actas de recibo final y/o acta de liquidación que en cuyo objeto y/o Alcance haya sido la “INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION Y/O ADECUACIONES DE EDIFICACIONES DE OBRAS CIVILES” cuya sumatoria sea igual o mayor a 300 SMMLV	40
PUNTAJE MÁXIMO		40

NOTA: Para todos los efectos del presente numeral, cuando los contratos hayan sido mediante la modalidad de unión temporal o consorcio, éstos se afectarán por el porcentaje de participación que haya tenido el proponente en esos casos.

I. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

La experiencia del equipo de trabajo se evalúa para los integrantes del equipo de trabajo referenciados a continuación de acuerdo con la participación de éste en proyectos donde se hayan

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 28 de 30
Versión No.	1		

prestado servicios de interventoría a contratos relacionados con el objeto del Contrato de interventoría.

El proponente debe relacionar en los certificados de la experiencia del equipo de trabajo dentro de los anexos de su oferta.

A esta evaluación se le asigna un máximo de TREINTA Y NUEVE PUNTO CINCO (39.5) puntos.

La puntuación total para la experiencia del equipo de trabajo se asigna de acuerdo con la siguiente tabla:

DIRECTOR INTERVENTORÍA			
DIRECTOR INTERVENTORÍA	DE	EXPERIENCIA	PUNTAJE
		Máximo DOS (2) certificaciones como Director de Interventoría donde su objeto y/o alcance se relacione con el del proceso a contratar, cuya sumatoria de contratos de interventoría acreditados sea menor o igual al 70% del presupuesto oficial del presente proceso.	5
		Máximo DOS (2) certificaciones como Director de Interventoría donde su objeto y/o alcance se relacione con el proceso a contratar, cuya sumatoria de contratos de interventoría acreditados sea mayor o igual al 100% presupuesto oficial.	10
		PUNTAJE MAXIMO DE EXPERIENCIA	10
		FORMACIÓN ACADEMICA	PUNTAJE
		Especialización en Gerencia de Interventoría de Obras civiles y/o especialista en gerencia de proyectos de construcción y/o Maestría en Gerencia de Proyectos de construcción y/o Maestría en Ingeniería Civil y/o Maestría en Geotecnia, y/o Maestría en Estructuras, hasta un máximo de 5 años.	10
		Especialización en Gerencia de Interventoría de Obras civiles y/o especialista en gerencia de proyectos de construcción y/o Maestría en Gerencia de Proyectos de construcción y/o Maestría en Ingeniería Civil y/o Maestría en Geotecnia, y/o Maestría en Estructuras, hasta un máximo de 10 años.	20
		PUNTAJE MAXIMO FORMACIÓN ACADEMICA	20
		PUNTAJE MAXIMO TOTAL	<u>30</u>

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 29 de 30
Versión No.	1		

RESIDENTE DE INTERVENTORÍA		
RESIDENTE INTERVENTORÍA	EXPERIENCIA	PUNTAJE
	Máximo Dos (2) certificaciones como Residente de Interventoría donde su objeto y/o alcance se relacione con el proceso a contratar, cuya sumatoria de contratos acreditados de interventoría sea menor o igual al 70% del presupuesto oficial del presente proceso	5
	Máximo Tres (3) certificaciones como Residente de Interventoría donde su objeto y/o alcance se relacione con el proceso a contratar, cuya sumatoria de contratos acreditados de interventoría sea mayor o igual al 100% presupuesto oficial.	9.5
	PUNTAJE MAXIMO TOTAL	<u>9.5</u>

No será tenida en cuenta de forma simultánea la experiencia que se traslape temporalmente, la cual sólo se agregará una vez dentro de la suma de experiencia de cada integrante. En todo caso, el proponente podrá escoger qué experiencia desea que la Entidad Estatal valore.

REQUISITO	FORMA DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE
Factor de experiencia	Presentación de la oferta	40
Factor de calidad del equipo de trabajo	Presentación de la oferta	39.5
Origen de los bienes nacional	Certificación firmada por el Representante legal	10
Discapacitados	Certificación firmada por el Representante legal	10
Mipymes	Certificado expedido por la Cámara de Comercio	0.25
Emprendimiento de mujeres	Certificación firmada por el Representante legal	0.25
TOTAL		100 pts

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO CONCURSO DE MÉRITOS – INTERVENTORÍA A OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
	CCE-EICP-IDI-32	Página	Página 30 de 30
Versión No.	1		

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

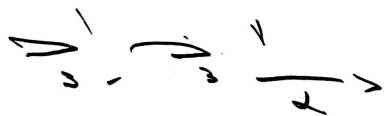
11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8¹ de la Ley 810 de 2003.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Ver anexos técnicos de consultaría ejecutada.

En constancia, se firma en Piedecuesta, a los 14 días del mes de septiembre de 2023.



Firmado digitalmente por ROSA
INES BAEZ OVIEDO
Fecha: 2023.09.14 10:59:22 -05'00'

Rosa Ines Baez Oviedo
Subdirectora (E) Centro de Atención al Sector Agropecuario

Proyecto: Santiago Migiel Ortiz Acevedo - Abogado contratista

Técnicos: Jaime Leonardo Valencia - Aspectos técnicos

CENTRO DE ATENCION AL SECTOR AGROPECUARIO SENA REGIONAL SANTANDER

Código	CCE-EICP-IDI-32	Versión	1
--------	-----------------	---------	---