ANEXO 1

1. OBJETO.

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS A CARGO DE LOS TRABAJADORES OFICIALES, EQUIPOS DE JARDINERÍA Y EQUIPOS DE USO GENERAL A CARGO DEL DESPACHO DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 numeral 2, del Decreto 1082 de 2015, la descripción del objeto a contratar identificado en el cuarto nivel del clasificador de bienes y servicios UNSPSC con el código estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas V. 14.0801:

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)				
1. Segmento	**2. Familia**	**3. Clase**	**4. Producto**	**5. Descripción**
73000000	73150000	73152100	73152108	Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos.
77000000	77100000	77102000	77102001	Servicio de certificación de cumplimiento de requisitos legales
72000000	72150000	72151700	-	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industria

3. ASPECTOS GENERALES

El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE — SENA es una entidad adscrita al Ministerio de trabajo, cuya responsabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con su misión de inversión en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, en aras de crear oportunidades de desarrollo social a través de la innovación tecnológica conllevando a un cambio en la forma de pensar y actuar de las personas de la región, la Regional SENA Norte de Santander tiene dentro de su propiedad planta y equipo , equipos a cargo de los trabajadores oficiales, equipos de jardinería de uso general a cargo del Despacho Dirección Regional destinados para el mantenimiento de la infraestructura y garantizar servicio de calidad para los usuarios

Por lo anterior, se requiere que el mantenimiento preventivo y correctivo esté permanentemente en un excelente estado de funcionalidad, seguridad y confiabilidad, efectuando un mantenimiento programado preventivo y correctivo periódicamente. Teniendo en cuenta que en la actualidad la dirección Regional no cuenta con un contrato para ejecutar dichas labores, se debe contratar el plan de mantenimiento con empresas o profesionales que tengan la experiencia o el conocimiento suficiente para desempeñar dichas labores de mantenimiento.

Dentro de los objetivos del mantenimiento se encuentra: evitar, reducir, y en su caso, reparar las fallas sobre los bienes precitados, disminuir la gravedad de las fallas que no se lleguen a evitar, evitar detenciones inútiles o paro de máquinas, evitar accidentes, evitar incidentes y balancear el costo de mantenimiento con el correspondiente al lucro cesante,

y alcanzar o prolongar la vida útil de los bienes.

Siendo una obligación para la entidad propender por el buen estado y mantenimiento adecuado de los bienes muebles y equipos, la regional debe proveer un soporte técnico y tecnológico adecuado y oportuno en el manejo de los equipos y sus componentes funcionales, razón por la cual el servicio que se pretende contratar se encuentra registrado en el presupuesto vigencia 2023.

En consecuencia, es necesaria la contratación de este Servicio bajo la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad y con ello, dar cumplimiento al desarrollo de los programas de la Dirección Regional.

4. SECTOR PERTENECIENTE AL OBJETO CONTRACTUAL:

SECTOR ECONÓMICO
Sector terciario o de servicios

Las actividades económicas se diferencian y dependen de su especialidad, el sector servicios o sector terciario de la economía es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales, incluye comercio al por mayor, minorista, distribuidores y en general a todos aquellos que tienen que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos.

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía: La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- **Sector terciario o sector de servicios.**



El sector terciario de la economía, también conocido como sector servicios incluye todas aquellas actividades que no producen una materia prima, sin embargo, son estrictamente necesarias para el funcionamiento de la economía. Ejemplo de ello tenemos los establecimientos que funcionan del intercambio de bienes y servicios, entre otros, el comercio, hostelería y turismo, expendio de alimentos, transporte, servicios financieros, comunicaciones, servicios educativos, profesionales, de gobierno, etc.

El Sector terciario se considera no productivo, puesto que no produce bienes estrictamente tangibles o materias primas, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y producto nacional.

5. VARIABLES ECONOMICAS

5.1. Desempleo.

A nivel mundial existe una enorme preocupación sobre el mercado de trabajo en el 2023, esto debido a la desaceleración económica que se vivirá en este año, a causa de diversas circunstancias, si bien, después de la pandemia muchos países lograron estabilizar su economía respecto de las cifras anteriores a la coyuntura, conforme a lo expresado por la Organización Internacional del Trabajo, “las nuevas tensiones geopolíticas, el conflicto de Ucrania, la recuperación desigual tras la pandemia y la obstrucción de las cadenas de suministro han creado las condiciones propias de un episodio de estanflación” esto significa que el precio de los productos aumenta mientras la economía se encuentra estancada, elevando los costos de vida y disminuyendo el valor adquisitivo de las distintas monedas.

La Organización Internacional del Trabajo estima que centenares de millones de personas carecen de acceso a un empleo remunerado evidenciándose el alto nivel de informalidad lo que conlleva a la desprotección social, salud, pensión, riesgos laborales, sin la posibilidad de ampararse en los derechos fundamentales en el trabajo. De ahí la desigualdad en la distribución de los ingresos y por consiguiente aumento de los niveles de pobreza.

En Colombia, de acuerdo con las cifras presentadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en mayo de 2023, la tasa de desempleo nacional fue de 10,5% con una tasa de participación del 63,9%, en contraposición del mismo mes en la anualidad anterior, la cual ubicó en 10,6% el desempleo y la tasa de participación en un 63,8%. Es decir, hubo una disminución en el desempleo a nivel nacional, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Tasa de desempleo, de participación y de ocupación.



Fuente: DANE 2023

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Lo anterior indica que aunque durante la pandemia, la tasa de desempleo fue muy alta debido al confinamiento, despidos masivos, falta de insumos y en consecuencia falta de producción, ya se está logrando estabilizar las condiciones laborales de los ciudadanos, el servicio de alojamiento y alimentación, la industria del entretenimiento, las actividades profesionales y la industria manufacturera han abanderado este proceso, no obstante, las demás actividades económicas que se desarrollan en el país, en su mayoría han aumentado su producción y la perspectiva para los próximos años es favorable. En la siguiente tabla se puede apreciar la contribución en puntos porcentuales a la tasa de ocupación según la actividad.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad mayo 2022-2023.

Rama de actividad	Total				
	Mayo 2022	Mayo 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.185	22.567	100	383	
Comercio y reparación de vehículos	3.774	4.130	18,3	356	1,6
Industrias manufactureras	2.198	2.411	10,7	213	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.400	1.537	6,8	136	0,6
Transporte y almacenamiento	1.659	1.737	7,7	78	0,4
Información y comunicaciones	338	414	1,8	76	0,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.726	1.754	7,8	27	0,1
Actividades financieras y de seguros	444	468	2,1	24	0,1
Actividades inmobiliarias	228	246	1,1	19	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	525	495	2,2	-30	-0,1
Construcción	1.514	1.432	6,3	-82	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.550	3.456	15,3	-93	-0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.855	2.721	12,1	-134	-0,6
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.958	1.761	7,8	-196	-0,9

Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: Boletín técnico DANE.
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-may2023.pdf

5.2. Producto Interno Bruto

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, ha conceptuado el Producto Interno Bruto como "el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes", es decir, el PIB, muestra el valor monetario de los bienes y servicios finales (al consumidor final) producidos por un país en un período determinado.

Conforme al Boletín Técnico del DANE del primer trimestre de 2023, el PIB en Colombia creció en un 3,0% respecto de la cifra obtenida en último periodo del año anterior, las actividades que contribuyeron en este crecimiento fueron las actividades financieras y de seguros, la cual creció 22,8%, contribuyendo 1,0 puntos porcentuales a la variación anual; también las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio con un crecimiento de 18,7% contribuyendo así en 0,7 puntos porcentuales a la variación anual; y la administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales la cual creció 1,9%, contribuyendo 0,3 puntos porcentuales a la variación anual.

De otra forma, también se evidencia el valor agregado de algunas actividades económicas como la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca con una tasa de crecimiento del 0,3%, respecto de la tasa obtenida en el año inmediatamente anterior.

Las cifras que dan como resultado este crecimiento, pertenece a las obtenidas en los Cultivos agrícolas, transitorios y permanentes; en las actividades de viveros; actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas.

Los datos exactos pueden evidenciarse en la siguiente tabla:

Tabla 4. Valor agregado por actividad económica 2023 (Crecimiento)

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-I	2023^{pr}-I / 2022^{pr}-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

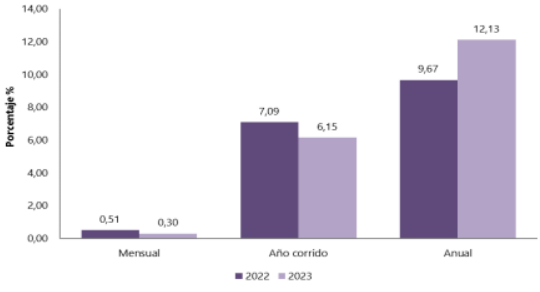
Fuente: Boletín técnico DANE
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim23_producion_y_gasto.pdf

5.3. Índice de Precios al Consumidor

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Junio 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Junio 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

El índice de precios al consumidor es una medida variable del costo de los bienes que hacen parte de la canasta familiar, es así como mensualmente, se realiza un estudio en diferentes plazas, mercados, tiendas, supermercados y demás, con el fin de conocer los

precios de comercialización de los productos de primera necesidad y de esta manera obtener la diferencia de precios de un mes a otro. El IPC sirve para medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, para comparar la economía colombiana con la de otros países y entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.

El Fondo Monetario Internacional ha estado trabajando, investigando y buscando la manera junto a los mandatarios de los distintos países para buscar soluciones contundentes a la difícil situación económica que atraviesa el mundo, dice que "la guerra rusa en Ucrania provocó un fuerte incremento en los precios mundiales de los alimentos y de la energía, y contribuyó al endurecimiento de las condiciones financieras globales durante el 2022", así mismo estima que las esta situación ha repercutido negativamente en muchas economías emergentes y en vías de desarrollo. No obstante, afirma que "el crecimiento mundial y los precios de las materias primas se moderarán en 2023, gracias al endurecimiento de las políticas económicas". Además, afirma que dichos acontecimientos "han centrado el debate de la política mundial en la necesidad de políticas macroeconómicas restrictivas para reducir decididamente la inflación, anclar las expectativas de inflación y salvaguardar la credibilidad que tanto ha costado conseguir, atendiendo al mismo tiempo las necesidades sociales.

En los últimos años la variación del IPC en Colombia ha aumentado considerablemente desde la pandemia y el confinamiento, entendiendo que muchas cadenas de producción tuvieron que parar sus actividades, seguidamente, la escasez de suministros, el alto precio del dólar, la inflación de Estados Unidos, la guerra entre Rusia y Ucrania, han incrementado los valores de las materias primas y en consecuencia los productos alrededor del mundo. El impacto de la guerra en los costos de los alimentos es una problemática global, como lo registra el Índice de Precios mensual de la FAO. El historial repuntó en febrero y un mes después alcanzó su pico de 159,7, que posteriormente se ha ido mermando a pesar de continuar en cifras récord.

En el mes de junio de 2023, el IPC registró una variación de 0,30% en comparación con mayo de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,30%): Transporte (1,08%), Restaurantes y hoteles (0,56%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,48%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,48%), Salud (0,39%), Prendas de vestir y calzado (0,36%) y, por último, Bienes y servicios diversos (0,35%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,16%), Recreación y cultura (0,09%), Información y comunicación (0,04%), Educación (0,01%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,53%).

Tabla 7. Variación IPC según divisiones de gasto.

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,76	0,10	1,08	0,14
Restaurantes y hoteles	9,43	1,06	0,11	0,56	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,48	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,54	0,17	0,48	0,15
Salud	1,71	0,44	0,01	0,39	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,64	-0,09	0,36	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,35	0,02
TOTAL	100,00	0,51	0,51	0,30	0,30
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,96	0,04	0,16	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,61	0,02	0,09	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,24	-0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,01	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,65	0,12	-0,53	-0,10

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-jun2023.pdf

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,30%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,29 puntos porcentuales a la variación total.

5.4. Tasa de cambio y devaluación de la moneda.

El Banco de la república a fin de unificar el criterio y conceptuar la Tasa de Cambio, explica y da una orientación mediante su página web, en la cual aduce que,

"La TRM corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y de venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional -FDN- y el Banco de Comercio Exterior de Colombia -BANCOLDEX, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América. La TRM vigente para cada día es calculada y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con las operaciones del día anterior, conforme a la metodología que se señala en la Circular Reglamentaria Externa del Banco de la República DODM-146. (Banco de la República , 2023)."

En otras palabras, la tasa de cambio se refiere al promedio de las operaciones en las que se compra y vende dólares estadounidenses, es el punto de referencia, puesto que es una de las monedas con mayor utilización en el mundo y de la cual dependen los precios de importación y exportación de diferentes productos entre Colombia y los demás países del mundo. De allí, la variación del poder adquisitivo de la moneda colombiana en los últimos años. El aumento en el precio del dólar ha incidido en la devaluación de la moneda y los altos costos de vida actuales.

Durante 2022, la moneda colombiana sufrió una devaluación importante, la equivalencia más alta de un (1) dólar estadounidense en pesos colombianos llegó a los $5.133 a mediados de noviembre, causando revuelo e incluso miedo en los diferentes sectores del país, llegando a ser una de las monedas más devaluadas de América Latina y afectando directamente las compras internacionales, encareciendo los productos y elevando el costo de vida.

De otro modo, al iniciar el 2023, el precio del dólar ha fluctuado con tendencia a la baja, dándole un respiro al precio de las importaciones. Así como fue Colombia uno de los países con la moneda más devaluada, también ha sido una de las revaluadas alcanzando un porcentaje de 3% en su recuperación.

Gráfico 2. Variación del precio del dólar julio 2022- julio 2023



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2022-07-01&ff=2023-07-01

En el gráfico anterior puede observarse la fluctuabilidad del precio del dólar en un lapso de diez meses, reconociendo una fuerte caída en el mes de junio de 2023.

5.5. Mercado cambiario.

De acuerdo con el Banco de la República, el mercado cambiario es donde se realiza el intercambio, es decir la compra y venta de divisas o monedas extranjeras, compra y venta de pesos por dólares, o de dólares por euros, entre otros. Este mercado permite a los agentes de las economías disponer de las monedas extranjeras necesarias para realizar transacciones con el exterior, ya sea a través del comercio internacional o de inversión extranjera.

Como se explicó anteriormente, la devaluación de la moneda ha incidido en el mercado cambiario, pues el intercambio de divisas para los agentes económicos ha hecho más difícil los negocios y disminuido el valor de las acciones extranjeras.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

Las especificaciones técnicas de los servicios a contratar para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de uso general. Ver anexo técnico

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO A EJECUTAR	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	PODADORA ;MARCA:BAUKER; SERIAL:2017030067; MODELO:675 EXI. # 1	UNIDAD	1
2	PODADORA ;MARCA:BAUKER; SERIAL:2017030067; MODELO:675 EXI. # 2	UNIDAD	1
3	GUADAÑADORA GASOLINA MOTOR 2 TIEMPOS 49,4 CC J400GX/TB50; MARCA : MITHSUBISCHI; SERIAL L:0035246 #3	UNIDAD	1
4	FUMIGADORA # 4	UNIDAD	1
5	FUMIGADORA # 5	UNIDAD	1
6	moto sierra #6	UNIDAD	1

7	HIDROLAVADORA KARCHER K2 1600PSI CAUDAL DE 46 LT/min #7	UNIDAD	1
8	BOMBA DE VACIO 10 V60 HZ CFM 172 Hp # 8	UNIDAD	1
9	BOMBA DE VACIO 10 V60 HZ CFM 172 Hp # 9	UNIDAD	1
10	greca de café #10	UNIDAD	1
11	greca de café #11	UNIDAD	1
12	greca de café #12	UNIDAD	1
13	greca de café #13	UNIDAD	1

6.1. OTRAS CONDICIONES ESPECIFICAS:

NOTA 1: Los gastos directos o indirectos que se generen por la contratación están comprendidos en su oferta ya que el servicio de transporte requerido, manutención de los operarios a su cargo de realizar cargue y descargue de los elementos y adicionales utilizados para el buen desarrollo de este serán asumidos por cuenta del contratista.

NOTA 2: Los proponentes no podrán sobrepasar en su propuesta el valor total del presupuesto oficial destinado para el proceso de selección, so pena de rechazo de la oferta y se dejará constancia en la respectiva acta de recepción y apertura de propuestas.

Nota 3: Los elementos suministrados en la ejecución del contrato deberán ser originales y no remanufacturados.

Nota 4: Toda actividad correctiva que se requiera en ejecución del contrato deberá contar con la aprobación previa y escrita del ordenador del gasto y Supervisor del contrato, quien será responsable de verificar la relación de los ítems y sus costos

El contratista suministrara un informe técnico de inspección donde se especifique el daño del equipo y los elementos a remplazar.

El contratista a solicitud del supervisor, cotizará los elementos requeridos, especificándolo detalladamente sus características técnicas y tiempo de entrega. La vigencia de la cotización no podrá ser inferior a 30 días.

El supervisor del contrato aportará por lo menos dos (2) verificaciones del mercado y evidenciará la racionabilidad del precio cobrado. En todo caso el suministro e instalación de estos elementos deberán ser previamente aprobados por parte del ordenador del gasto y el supervisor del contrato.

Nota 5: El SENA se reserva el derecho de aumentar o disminuir las cantidades solicitadas sin que exceda el presupuesto oficial. Teniendo en cuenta que en el presente proceso existe variación en los servicios requeridos, conforme la necesidad descrita; se ha determinado que para la presente contratación se establecerá una bolsa con el presupuesto total

estimado, que se consumirá de acuerdo con los valores unitarios ofertados y los servicios solicitados y recibidos por la Entidad en la ejecución del contrato.

NOTA 6: Dentro de las condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad que requiere el SENA, en la entrega se precisan:

- Los bienes deben responder a las especificaciones técnicas indicadas por la Entidad y su oferta en el mercado debe tener respaldo y servicio post venta en el país, en los casos que aplique.
- La oferta debe dar cumplimiento de las normas técnicas legales vigentes aplicables, normas técnicas colombianas, certificados de producto válidos en Colombia, de seguridad y políticas ambientales exigidas en el sector y categorización en el que se encuentran incluidos los bienes.
- En casos de equipos estos deben disponer en el momento de entrega con los Manuales de uso, Garantía de producto y recomendaciones de mantenimiento.
- Teniendo en cuenta que se requiere entrega e instalación en sitio, es preciso que se prevea la logística de entrega e instalación
- Disponer el personal técnico idóneo encargado de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo que garantice la calidad del servicio
- Inspeccionar el estado general de los sistemas, realizar y entregar el diagnostico respectivo
- Revisar los equipos auxiliares que hagan parte de la estructura de los equipos objeto del contrato.
- Presentación del informe detallado del equipo con el correspondiente concepto técnico, de los resultados del estado en general y recomendaciones una vez finalice el servicio.
- Efectuar las pruebas y ajustes necesarios, de manera que los bienes sean entregados en condiciones de correcto funcionamiento.
- Suministrar al supervisor del contrato evidencias fotográficas del antes y el después de los repuestos que se retiren o instalen durante los mantenimientos del orden correctivo (si en algún momento se deberá presentar el repuesto original y disponer del repuesto reemplazado de acuerdo con la normatividad vigente).
- Dar respuesta a los requerimientos hechos por el supervisor del contrato, dentro de la primera hora siguiente en caso de emergencia.
- El contratista dejará los equipos objeto del mantenimiento del presente contrato en un estado de correcto funcionamiento después de realizado el mantenimiento.
- Ejecutar las actividades descritas en los anexos técnicos y demás actividades sugeridas por los fabricantes de los equipos.
- Diligenciar las listas de chequeo de las actividades relacionadas en los anexos técnicos y demás actividades sugeridas por los fabricantes de los equipos.
- Disponer de equipos y herramientas propias y suficientes para la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto contractual
- El mantenimiento de los máquinas y equipos se realizarán en las instalaciones del SENA, casos excepcionales se autorizará por escrito el retiro de las instalaciones del SENA para lo cual el contratista deberá cumplir con el protocolo establecido por la Entidad
- El contratista debe asumir los costos de transporte, cargue y descargue de las máquinas y equipos en caso de ser necesario el traslado fuera de la Entidad
- Permitir la visita del personal autorizado por el SENA a las instalaciones o taller a donde el contratista trasladará las máquinas y equipos
- Garantizar la oportunidad en la devolución de las máquinas y equipos a la sede del

SENA para evitar traumatismos en el servicio del gimnasio

NOTA 7: Al presente proceso se anexan las fichas técnicas de los equipos

7. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ESTIMADO	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN
73152108 – 77102001 - 72151700	54_317 CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS A CARGO DE LOS TRABAJADORES OFICIALES, EQUIPOS DE JARDINERÍA Y EQUIPOS DE USO GENERAL A CARGO DEL DESPACHO DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER	$14.000.000 COP	CARLOS ARTURO CONTRERAS MONROY	Norte de Santander

8. ASPECTO REGULATORIO:

8.1. CRITERIOS AMBIENTALES:

- Consumo de insumos químicos
- Generación de residuos peligrosos
- Consumo de agua
- Consumo de energía
- Potencial de lesiones o afectaciones a la salud

OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS A CARGO DE LOS TRABAJADORES OFICIALES, EQUIPOS DE JARDINERÍA Y EQUIPOS DE USO GENERAL A CARGO DEL DESPACHO DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER.	
CRITERIOS AMBIENTALES	**SOPORTE/ EVIDENCIA**	**ETAPA**
CRITERIOS AMBIENTALES PARA SERVICIO DE MANTENIMIENTO A CARGO DE LOS TRABAJADORES OFICIALES		
Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018.	Se hará inspección en el momento en que se esté realizando el mantenimiento para tomar evidencia fotográfica de los productos químicos utilizados.	Contractual
Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía:	Se hará inspección en el momento en que se esté realizando el mantenimiento para tomar evidencia fotográfica de las buenas prácticas ambientales.	Contractual

* En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.		
Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por el fabricante, comercializador o importador acorde con definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018. Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).	Se hará inspección en el momento en que se esté realizando el mantenimiento para tomar evidencia fotográfica de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados.	Contractual
El proponente deberá allegar una declaración juramentada expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad.	El proponente debe hacer llegar un oficio donde tenga una declaración juramentada expedida por el representante legal en la cual certifique que no se utilizaran productos elaborados con asbesto.	Precontractual
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se	El proponente debe hacer llegar una copia de la Licencia Ambiental vigente del proveedor con quien gestiona el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado,	Contractual

deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.	se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.	
Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	El proponente debe hacer llegar una copia de los certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	Contractual

8.2. CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

ANEXO TECNICO MAQUINAS Y HERRAMIENTAS DE LOS T.O		
CRITERIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**SOPORTE/ EVIDENCIA**	**ETAPA**
1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	1.Certificado de implementación del SG-SST. 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST. 3.Evaluacion de estándares mínimos y respectivo plan de acción	Precontractual
Acta de entrega de elementos de protección personal. Charlas preoperacionales, Inducción del SGSST 2023.	Acta de entrega de EPP, charlas e inducción.	Contractual

Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Relación del personal que ingresa a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	Contractual

"De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad"

9. ESTUDIO DE LA OFERTA.

Existen en el mercado Local y Nacional diferentes empresas que ofrecen el servicio objeto del presente proceso de selección capaces de satisfacer las necesidades del SENA quienes se encargan de atender comercialmente los requerimientos de las entidades públicas y privadas a nivel nacional, se detallan algunas de las empresas de la región:

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
PODADORAS DEL ORIENTE S A S	RIONEGRO / ANTIOQUIA	6045615516
ECOSERVICIO S A S	MEDELLIN / ANTIOQUIA	6043611310
ELECTRO SERVICE S A	BOGOTA / BOGOTA	6014090022

Conforme lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se oferta y demanda del sector desde el punto de vista comercial, financiero.

COMERCIAL: Se debe tener en cuenta que comercialmente el servicio a requerir debe encontrarse en el mercado nacional y debe brindar en garantía en la calidad logrando a absoluta satisfacción en la entidad y su necesidad.

FINANCIERO: Se tendrá en cuenta que los oferentes cumplan los requisitos mínimos que demuestre la solidez financiera y económica de las personas jurídicas, naturales, individuales, o conjuntas que se habiliten para participar activamente en el proceso contractual, brindando la certeza de su estabilidad permanencia y sostenibilidad económica y financiera.

ORGANIZACIONAL: Se ha de tener en cuenta que los oferentes a habilitarse deben evidenciar un tiempo mínimo de constitución y participación dentro del mercado lo cual se demuestra con el documento idóneo de su constitución si aplica objeto social y pruebas de su activa participación dentro de la realidad comercial actual.

TECNICO: Los servicios y/o productos a adquirir han de ajustarse completamente a los requerimientos técnicos contenidos a la justificación de la necesidad por ello debe cumplir a cabalidad con las especificaciones técnicas exigidas.

10. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

El SENA Regional Norte de Santander, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la siguiente página web:

• Portal Colombia compra eficiente SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).

Link: solicitud de precotización.

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.26338699&isFromPublicArea=True&isModal=False

Lo anterior, con el objetivo de tomar como referencia las personas naturales o empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución.

Con ocasión del proceso de selección que se requiere, se procedió a realizar un ANÁLISIS DE LA DEMANDA que se presenta sobre este tipo de servicios en otras entidades estatales del país, en especial en la ciudad de Cúcuta –Norte de Santander a través de la información que se puede extraer de los procesos contractuales publicados en el SECOP II y que tienen relación directa con el objeto del proceso contractual que nos ocupa. De la búsqueda realizada se identificaron los procesos que se relacionan a continuación.

NUMERO DE CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	CUANTÍA	CONTRATISTA
MC-VLL-CC-0038-2020	SENA REGIONAL VALLE Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS QUE CONFORMAN LOS AMBIENTES DE FORMACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS DEL CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA LA VIGENCIA 2020	$ 87.000.000 COP	HNOVA.

11. ESTUDIO DE MERCADO

A través de la página de SECOP II se publicó la solicitud de cotizaciones, recibiéndose **dos cotizaciones** con las cuales se elaboraron los estudios de mercado, el valor arrojado, incluye el IVA y/o impuesto al Consumo, así como todos los gastos de seguros y demás costos en que deba incurrir el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar: Se adjunta Estudio de Mercado.

LOTE 1.

Estudio de mercado LOTE1

OBJETO:CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS A CARGO DE LOS TRABAJADORES OFICIALES, EQUIPOS DE JARDINERÍA Y EQUIPOS DE USO GENERAL A CARGO DEL DESPACHO DEL SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER.

ITEM	Descripcion de la actividad de Matenimiento a realizar	Unidad	Cantidad	Cotizacion 1 Empresa PACHECO Valor unitario ANTES DE IVA	COTIZACION 2 PRECIO INDEXACION VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TECHO TOTAL
1	PODADORA ;MARCA:BAUKER; SERIAL:2017030067; MODELO:675 EXI. # 1	Unidad	1	$ 1.094.000	$ 608.970	$ 851.485
2	PODADORA ;MARCA:BAUKER; SERIAL:2017030067; MODELO:675 EXI. # 2	Unidad	1	$ 856.800	$ 608.970	$ 732.885
3	GUADAÑADORA GASOLINA MOTOR 2 TIEMPOS 49,4 CC J400GX/TB50; MARCA : MITHSUBISCHI; SERIAL L:0035246 #3	Unidad	1	$ 975.800	$ 788.040	$ 881.920
4	FUMIGADORA # 4	Unidad	1	$ 238.000	$ 86.970	$ 162.485
5	FUMIGADORA # 5	Unidad	1	$ 238.000	$ 86.970	$ 162.485
6	moto sierra #6	Unidad	1	$ 297.500	$ 254.970	$ 276.235
7	HIDROLAVADORA KARCHER K2 1600PSI CAUDAL DE 46 LT/min #7	Unidad	1	$ 1.804.000	$ 1.211.222	$ 1.507.611
8	BOMBA DE VACIO 10 V60 HZ CFM 172 Hp # 8	Unidad	1	$ 499.800	$ 941.468	$ 720.634
9	BOMBA DE VACIO 10 V60 HZ CFM 172 Hp # 9	Unidad	1	$ 499.800	$ 941.468	$ 720.634
10	Greca De Café #10	Unidad	1	$ 202.300	$ 220.920	$ 211.610
11	Greca De Café #11	Unidad	1	$ 202.300	$ 220.920	$ 211.610
12	Greca De Café #12	Unidad	1	$ 202.300	$ 220.920	$ 211.610
13	Greca De Café #13	Unidad	1	$ 202.300	$ 220.920	$ 211.610
				VALOR TOTAL		**$ 6.862.814**
LA SUMA DE: seis millones ochocientos sesenta y dos mil ochocientos catorce						
PROYECTO: JORGE GEOVANNI SEPULVEDA PARADA ING MECANICO						

12. ASPECTO LEGAL:

El marco legal del presente proceso de mínima cuantía y del contrato que se deriva de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por las siguientes disposiciones: a) Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 734 de 2012, Decreto 1082 de 2015, b) Disposiciones de los Códigos Civil, de Comercio y Sustantivo del Trabajo, la invitación púbica, aclaraciones, adendas, formatos y anexos. c) Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del proceso de mínima cuantía. d) Las normas vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes.

En caso de contradicciones entre la invitación pública y la Ley, primará lo establecido en la Ley y demás normas legales.

13. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, si de acuerdo con la información obtenida por el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.2.2.4 de la misma norma el valor de una oferta parece artificialmente bajo, debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenta el valor ofrecido. Analizada las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evolución de las ofertas, debe recomendar o rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación.

Cuando el valor de la oferta sobre el cual se tuvo dudas en su valor responde a circunstancias objetivas del oferente de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad debe continuar con su análisis en el proceso de evolución de ofertas. La metodología para utilizar será la dispuesta por Colombia Compra Eficiente CCE, a través de su "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajasen Procesos de Contratación.

Dada en San José de Cúcuta, a los cinco (5) días del mes de septiembre de 2023.

Firmado digitalmente por CARLOS ARTURO CONTRERAS MONROY
Fecha: 2023.10.09 17:44:18 -05'00'

CARLOS ARTURO CONTRERAS MONROY
Director (E) Regional Norte de Santander

Laura Daniela Fajardo Rojas

Proyectó: Laura Daniela Fajardo Rojas,
Apoyo Contratación B/S

Revisó: Orlando Rueda Blanco
Evaluador Económico