ANEXO
1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO IP-102-2026

DN03-3202053-26-161 DN04-3202053-26-141 DN07-3202060-18_1-042 Suministrar insumos, materiales, herramientas y equipos para fortalecer los ejercicios de restauración ecológica y Sistemas Sostenibles para la Conservación en el Santuario de Fauna y Flora Guanentá Alto Rio Fonce, Parque Nacional natural Pisba y el Parque Nacional Natural Cocuy, en el marco de la Conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP Nacional

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

El objeto contractual se enmarca dentro del siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Bolsas	24000000	24110000	24111500	-
Malla red	11000000	11162100	11162110	11162110
Fibras de polietileno	11000000	11150000	11151500	11151518
Malla	11000000	11160000	11162100	11162111
Alambre de Púas	31000000	31150000	31152000	31152002
Ferretería en general	3100000	31160000	31162800	-
Cemento	30000000	30110000	30111600	30111601
Mangueras de agua	4000000	40140000	40142000	40142008
Recipientes de plásticos	24000000	24120000	24121800	24121807
Acondicionador orgánico de suelos	10000000	10170000	10171800	101781801
Alambre de Púas	31000000	31150000	31152000	31152002
Semillas y plántulas vegetales	10000000	10150000	10151500	-
Tierra	11000000	11110000	11111500	11111501
Varilla acero	30000000	30100000	30102400	30102404
Tornillos	31000000	31160000	31161500	-
Aparatos dispersores o aspersores para agricultura	21000000	2110000	21101800	-

3.2 DESCRIPCIÓN TECNICA DE LOS BIENES O SERVICIO

Las especificaciones y requisitos técnicos mínimos, así como las características del suministro de equipos e insumos de INSUMOS, MATERIALES,

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ACUERDOS DE CONSERVACION Y RESTAURACION por la entidad se indican a continuación:

El listado TOTAL de elementos a adquirir es:

INSUMOS:

#	Descripción	Unidad	TOTAL	DISTRIBUCIÓN POR ÁREA PROTEGIDA					
				SFF GUANENTA			PNN PISBA		PNN Cocuy
				Vivero Alta Montaña Duitama	Vereda Avendaños 3 Encino	Vereda Virolin Charala	Vereda La Leonera Monguа	Vereda Duce Monguа	Sede Administrativa Cocuy (Boyacá)
1	Cascarilla de arroz seca y prensada por 45 Kilos	Bulto	1 -	X	X	X		X	
2	Semilla de Avena forrajera (Avena sativa), Adaptación Regiones Alto Andino, 2400 a 3200 m.s.n.m. bolsa x kilo, con registro ICA	KILO	1 -						X
3	Semilla de carreton rojo (Trifolium pratense) con registro ICA	Libra	1 -				X		
4	Semilla de pasto Azul Orchoro semilla con registro ICA	Kg	1 -				X		
5	Semilla de Pasto Rye Gras Italiano con registro ICA	Kg	1 -				X		
6	Semilla de Pasto Rye Gras semilla con registro ICA	Kg	1 -				X		
7	Semilla de vicia (Vicia atropurpurea)	KILO	1 -						X

	adaptación 2200 a 3400 m.s.n.m. bolsa x 1kg, con registro ICA									
8	Semilla pasto clima frio mezcla, rey grass anual 40%, rey grass hib Perenne 20%, rey grass hib interna 20%, azul orchoro 10% y trébol rojo 10% bolsa por Kilo, con registro ICA	KILO	1	-						X
9	Semilla Seleccionada espinaca sobre de 10 gr, con registro ICA	SOBRE	1	-						X
10	Semilla seleccionada lechuga crespa sobre de 10 Gr, con registro ICA	SOBRE	1	-						X
11	Semilla Seleccionada perejil liso sobre de 10 gr, con registro ICA	SOBRE	1	-						X
12	Semilla Seleccionada Zanahoria tipo chantenay danvers sobre de 7 gr, con registro ICA	SOBRE	1	-						X
13	Semillas seleccionadas de Cilantro sobre de 10 gr, con registro ICA	SOBRE	1	-						X

14	TIERRA NEGRA, para embolsado en viveros, con textura franca, lista para sembrar.	m2	1	-	X	X	X			

HERRAMIENTAS:

#	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad total	DISTRIBUCIÓN POR ÁREA PROTEGIDA		
				PNN PISBA		PNN Cocuy
				Vereda Duce Monguа	Sede Administrativa Socha	Sede Administrativa Cocuy
1	Bebedero de 125 litros con flotador. Fabricado en polietileto 100%, protección a rayos UV.	UNIDAD	1			X
2	BEBEDERO DE GANADERIA: Bebedero en polietileno , con kit de flotador más acoples con capacidad de 250 litros Con protección a rayos UV	Unidad	1		X	
3	Cable guaya en acero galvanizado de 1/8 (3,18 milimetros) 7 x7 Rollo por 100 metros	Rollo	1	X		
4	**Tanque 500 L Capacidad: 500 Litros.** Material: Polietileno 100% virgen de alta densidad (apto para agua potable). Resistente a impactos y corrosión - Apto para agua potable Tecnología: Bicapa o Tricapa (capa exterior negra con protección UV, capa interior blanca para pureza). Dimensiones Aprox: (según diseño: vertical u horizontal)	UNIDAD	1			X

	Altura: 90 – 120 cm Diámetro: 70 – 90 cm Peso (vacío): Polietileno: 12 – 20 kg Características principales:Tapa superior con cierre hermético, Entrada y salida roscada (½", ¾" o 1"), Protección UV (en tanques plásticos), Diseño sanitario (evita proliferación de bacterias) Y Base reforzada o anillos de soporte						

MATERIALES:

#	Descripción	Unidad	CANTIDAD TOTAL	DISTRIBUCIÓN POR ÁREA PROTEGIDA						
				SFF GUANENTA			PNN Pisba			PNN Cocuy
				Vivero Alta Montaña Duitama	Vereda Avendaños 3 Encino	Vereda virolin Charalá	Vereda La Leonera Mongua	Vereda Duce Mongua	Sede Administrativa Socha	Sede Administrativa Cocuy
1	Alambre Calibre 12 Galvanizado. Alambre de 2.77mm galvanizado, resistencia a la corrosión. Uniformidad en el diámetro y en el recubrimiento de zinc. Acabado brillante.	Kilo	1						X	

2	Alambre de púas de cuatro puntas galvanizado calibre 14 x 500 mt, de dos hilos retorcidos, con púas de 4 puntas	ROLLO	1								X
3	Arandela 3/8, a base de zinc x unidad	UNIDAD	1						X		X
4	Aspersores para riego 3/4" Alcance 10 a 20 m	UNIDAD	1								X
5	Base asfáltica sólida para impermeabilizar x 1kg	KILO	1								X
6	Bolsa plástica para vivero con fuelle de 12 x 18 cm plástico calibre 3. Paquete por 100 bolsas	Paquete por 100 bolsas	1	X	X	X					
7	Cemento bulto x 50kg con sello de calidad ICONTEC	Bulto	1								X

	ISO 9001 (V.2008) ISO1400 1 y sello ICONTEC									
8	**Grapas** para cerca de alambre de púa 1 1/4" x 9 medidas 31.75 x 3.76 mm fabricada en acero SAE 1006 o 1008. Recubrimiento de zinc liviana > 65g / m2 kilo	kilo	1							X
9	Malla borreguera, graduada, galvanizada, doble capa de zinc, calibre vertical 10,5 y calibre horizontal 14,5 altura de 1 metro y largo de 50 metros, con 2 o 3 líneas aceradas, graduada con nudo reforzado	ROLLO	1							X

10	Malla gallinero hexagonal 1,2 m x 36 m, alambre galvanizado tejido con aberturas hexagonales enlazada en triple torsión, fortalecida con remates laterales	ROLLO	1							X
11	Manguera 1/2". Calibre 60, Grosor Pared: ± 3,00 milímetros. Presión máxima soportada 120 psi. Material: Polietileno. Rollo X 100 m	ROLLO	1							X
12	Manguera riego agrícola diámetro Interior: 3/4" pulgada 19,05 milímetros C40 x 100 metros, grosor Pared: ± 2,50	ROLLO	1							X

	milímetros Presión de Trabajo: 90 PSI, presión de Ruptura: 308 PSI, materia Prima: Plástico, PEBD peletizado de primera Pos Industrial.										
13	Plástico negro calibre 8 medidas 6 metros ancho por 6 metros largo	Rollo	1					X			
14	Plástico tipo invernadero calibre 7 con protección uv de 5 m de ancho por 50 mtrs	Rollo	1					X			
15	Solvente mezcla de hidrocarburos x galón	GALÓN	1								X
16	Teja arquitectónica, espesores 0.36mm, calibre 28, peso:	UNIDAD	1								X

	3.38kg/m 5mt x 1mt color verde									
17	Teja de zinc 3 metros de longitud X 80 cm de ancho calibre 34	Unidad	1				X	X		
18	Tensor Metálico Para Cerca Eléctrica Para 500 Metros	Unidad	1				X			
19	Tornillo goloso con capuchón de plástico con caucho de 2 1/2"	UNIDAD	1							X
20	Tuerca 3/8 zink resistente al oxido, para apretar varilla de 3/8 roscada zincada, x unidad - en forma hexagonal	UNIDAD	1					X		X
21	Válvula de llenado con flotador integrado para	UNIDAD	1							X

	tanque de 500 litros. Resistente a rayos UV.										
22	Varilla roscada de 3/8 x 3 metro zicada, en acero	UNIDAD	1					X		X

Equipos:

#	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Total	DISTRIBUCIÓN POR ÁREA PROTEGIDA
				PNN Cocuy
				Sede administrativa - Cocuy (Boy) .
1	Bascula 300 Kg Peso Colgante Digital Dinamómetro, carcasa metálica, capacidad: 300k/100g Función: Zero, tara, supervisión de nivel de carga consumo automático de bajo voltaje cuando está el equipo sin carga de trabajo. Display: de 20mm LCD con luz de fondo Panel de botones protegidos contra la alta humedad Batería:(AA x 3 pilas) recargables	UNIDAD	1	X

VALOR de proceso para la adquisición de los INSUMOS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA ACUERDOS DE CONSERVACION Y RESTAURACION para el **SFF Guanentá, PNN El Cocuy y el PNN Pisba** $61.989.755,00 (Sesenta Y Un Millones Novecientos Ochenta Y Nueve Mil Setecientos Cincuenta Y Cinco pesos), discriminado así por AP:

AREA PROTEGIDA	Valor en numero
SFF GARF	$ 18.000.000,00
PNN Pisba	$ 7.385.028,00
PNN el Cocuy	$ 36.604.727,00

NOTA 1.

a) Las especificaciones anteriores se establecen para seleccionar el proponente, sin embargo**, en aras de garantizar el suministro de insumos, materiales, herramientas y equipos para fortalecer los ejercicios de restauración ecológica y Sistemas Sostenibles para la Conservación, el contrato se adjudicará por la totalidad del valor del presupuesto oficial estimado del proceso contractual, y solo se cancelarán los servicios y bienes efectivamente prestados y entregados.**

b) Cotizar el valor de cada uno de los ítems establecidos en el presente estudio previo, el cual debe cumplir en todo caso con las especificaciones técnicas mínimas exigidas.

c) Anexar el registro ICA vigente a los ítems del listado de insumos: del 2 al 13, previo a la entrega de los mismos.

d) Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas exigidas por la entidad.

e) Entregar la ficha técnica de los Equipos y Herramientas, ofertados en donde se señale la marca y el periodo de garantía de los productos requeridos

f) Mantener los precios unitarios por todo el lapso de ejecución del contrato, sin importar las fluctuaciones del mercado. No se puede entregar especificaciones técnicas que no se encuentren determinadas en este contrato. En el evento que se incumpla y se entreguen elementos o servicios no pactados, la entidad no responderá por su pago.

NOTA 2.

El Proponente deberá entregar los bienes en los siguientes sitos de entrega:

<table>
<tr><th>ÁREA PROTEGIDA</th><th>DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE ENTREGA</th></tr>
<tr><td>1 SFF GARF</td><td>
<table>
<tr><th>Sitio</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>VIVERO DE ALTA MONTAÑA, DUITAMA (BOYACÁ).</td><td>Coordenadas (WGS 84) N 05°58´17,29" - W 73°05´06.50" Ruta 1 (28 km) saliendo de Duitama, vía pavimentada en los primeros 19 kilómetros aproximados, siguiendo por esta vía denominada la vía de “Torres” llegando a el cruce denominado “Buenos Aires” se aparta a mano izquierda en la ruta hacia Encino Santander aproximadamente 3 kilómetros, girando nuevamente a mano izquierda a 3 kilómetros hasta encontrar el vivero, este último tramo en vía destapada y con condiciones para vehículos tipo turbos y camperos.</td></tr>
<tr><td>VEREDA AVENDAÑOS</td><td>Coordenadas (WGS 84) N 06°04´04,58" - W 73°03´16.35”. Para llegar al vivero</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		III, ENCINO (SANTANDER):	Avendaños III se pueden tomar tres rutas diferentes **.** Si se desea ingresar al vivero Avendaños III por el departamento de Santander, ya sea desde ciudades como Bucaramanga o San Gil se debe llegar al municipio de Charalá – Santander por vía pavimentada, de Charalá se toma la ruta hacia el Encino por la Carrera 14, esta ruta tiene una distancia de 30.2 kilómetros de vía mayoritariamente destapada en buen estado. Ubicados en el casco urbano de Encino – Santander se debe tomar la ruta que conduce hacia la ciudad de Duitama, esta ruta se toma por la Calle 4, se recorre una distan de 11,4 kilómetro de vía destapada en buen estado hasta llegar al punto del vivero Avendaños III, este último tramo es recomendable recorrerlo en un vehículo 4x4. La duración del recorrido desde el casco urbano de Charalá hasta el vivero es de 1 hora con 40 minutos. Si desea llegar al vivero Avendaños III desde la cuidad de Duitama tiene dos rutas. *La primera ruta* y la más corta en distancia es tomando la calle 4 vía Duitama – Charalá, recorridos 23 kilómetros de vía pavimentada llegara al punto conocido como alto de las arepas, en este punto se deja la vía que conduce hacia Charalá y se toma el desvío ubicado a mano derecha que conduce hacia el municipio de Encino – Santander, luego de tomar el desvío se debe recorrer 25,6 kilómetros de vía destapada en regular estado hasta el lugar del vivero, este último tramo se recomienda realizarlo en vehículo de dobla tracción. La duración total del recorrido es de 2 horas y 30 minutos aproximadamente. *La segunda ruta* para llegar al Vivero de Avendaños III es partiendo de la cuidad de Duitama tomando la carrera 18 – Transversal 19 hacia el municipio de Belén – Boyacá, recorridos 25,4

		kilómetros de vía pavimentada se llega al casco urbano de Belén – Boyacá, luego se toma la ruta hacia el municipio de encino por la calle 7 donde se deben recorrer 42 kilómetros de vía destapada en regular estado, por lo que se recomienda usar vehículo de doble tracción, La duración total del recorridos desde Duitama hasta el vivero es de aproximadamente 2 horas con 30 minutos.
	VEREDA VIROLÍN, CHARALÁ (SANTANDER):	coordenadas 6°06´22.6" N y 73°11´52.3" W. La ruta es saliendo de Charalá, Santander, por la vía Charalá Encino 7.5 km se llega al cruce denominado "La C antera" se toma a mano derecha por la vía hacia la vereda Virolín 13 kilómetros de los cuales se encuentran en su totalidad destapados (total del recorrido 20.5 km)
2. PNN EL COCUY	**Sede Administrativa** (El Cocuy, Boyacá) Carrera 3 #10-03 Barrio Chapinero	
3. PNN Pisba	Se establecen 2 lugares de entrega: A. **Sede Administrativa**, casco urbano municipio de Socha, en el departamento de Boyacá , **Calle 1C No 8-57, barrio Centenario** B. **Vereda la Leonera, Municipio de Mongua Boyaca**, Via de acceso: Duitama - Sogamoso - Mongua - La leonera. Distancia en kilómetros carretera pavimentada aprox. 40 KM, Carretera destapada aprox. 10 km TRANSPORTE VEHICULAR	

3.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

a) Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras presentadas en los estudios y documentos previos, invitación y con la propuesta del contratista.
b) Asumir un buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - PNNC, y obrar con responsabilidad, eficiencia, transparencia, lealtad y buena fe en la ejecución del contrato.
c) Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta PNNC a través del

Supervisor, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

d) Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, así como los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y parafiscal propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y demás normativa, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y de manera oportuna. Así mismo deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de éstos y demostrarlo cuando sea requerido por La Entidad.
e) Reportar e informar por escrito y de forma inmediata a la supervisión cualquier irregularidad, novedad o anomalía que advierta en la ejecución del contrato, así como cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
f) Entregar los bienes adquiridos en los lugares de entrega ya señalados
g) Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos.
h) Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
i) Presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN en caso de estar obligado a ello, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 en concordancia con la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
j) Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
k) Llevar a cabo una correcta y oportuna ejecución del objeto contratado, respetando las indicaciones establecidas en los estudios previos, el pliego de condiciones definitivos, la propuesta presentada, además de ceñirse a las condiciones constitucionales, legales y a los postulados de la buena fe.
l) Mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
m) Cumplir con las demás obligaciones de carácter general que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen el cabal cumplimiento del objeto contractual.

3.3.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

a. Entregar los insumos agrícolas con fecha de caducidad vigentes. La fecha de caducidad deberá ser mínimo un año a la fecha de entrega.
b. Atender en debida forma los reclamos que presente las áreas protegidas en relación con la prestación del servicio y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.

c. Realizar un plan de trabajo y cronograma concertado con el supervisor del contrato donde se establezcan claramente las fechas de entrega de los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto del contrato. Para todo caso, el cronograma no puede superar la fecha estimada de terminación del contrato y es responsabilidad del contratista garantizar el cumplimiento de las fechas.
d. Hacer entrega de los insumos, materiales, herramientas y equipos bajo los requerimientos establecidos de cantidad y calidad, en el lugar o direcciones establecidas en los presentes estudios, la cual deberá hacerse al Supervisor del contrato. Para las entregas deberán levantar las respectivas actas o documentos soporte que den cuenta de la entrega de los insumos y materiales requeridos.
e. Garantizar que los insumos agrícolas, cumplan con el certificado o registro del ICA (evidenciarlo previamente a la entrega)
f. Los insumos, materiales, herramientas y equipos deberán ser entregados en empaques originales, nuevos y sin alteración a sellos.
g. Cubrir a su costa los gastos de transporte y demás asociados con el cumplimiento del contrato, según lo establecido en la oferta económica, en la cual se encuentran incluidos todos los aspectos modales (tiempo, modo y lugar) relacionados con la entrega de los elementos según las especificaciones técnicas y los puntos disposición final de los mismos.
h. Mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
i. Reemplazar los insumos, materiales, herramientas y equipos que, en el sitio de entrega en campo, sea catalogado como defectuoso, presentando alteración a las condiciones de calidad requeridas o que afecte la integridad del insumo o material, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada.
j. Velar por la integridad física y el bienestar de los insumos, materiales, herramientas y equipos que se llegasen a utilizar para el transporte de los bienes requeridos hasta los puntos de entrega que indican los presentes estudios previos.
k. Cumplir con la normatividad vigente en materia de transporte de bienes y mercancías de conformidad con lo requerido con el anexo técnico y demás documentos del proceso.
l. Responder por todo daño que cause a bienes y a terceros en la ejecución del contrato.
m. Entregar todo lo requerido para el cumplimiento del objeto contractual
n. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término razonable efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.
o. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y financieras presentadas en los estudios y documentos previos e invitación publica con la propuesta del contratista.
p. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
q. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.

r. Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.
s. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.
t. El contratista deberá mantener fijos los precios de los servicios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
u. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

El proponente que represento conoce y acepta el contenido de las Especificaciones Técnicas, estipuladas en el Presente Documento, de sus proformas y anexos, así como el de cada uno de las Adendas expedidas al mismo;

Atentamente

Razón Social……
Nombre……..
Dirección……..
E-mail……
FAX……
FIRMA: