PROCESO					
CONTRATACIÓN BIENES Y SERVICIOS					
NOMBRE DEL FORMATO					
SOLICITUD DE CONTRATACIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

DE: Administración del Complejo Norte

PARA: HONORIO OLIVEROS GOMEZ
Subdirector (E) centro de tecnología de la manufactura avanzada.

SENA - CFP-59204
RADICACIÓN RECIBIDA
No: 05-1-2026-004577
12/5/2026 16:42:43

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, en su calidad de establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, adscrito al Ministerio del Trabajo, conforme a lo dispuesto en la Ley 119 de 1994 y el Decreto 249 de 2004, tiene a su cargo la función estatal de promover el desarrollo social y técnico de los colombianos, mediante una oferta gratuita de Formación Profesional Integral, orientada por criterios de pertinencia, calidad e inclusión. En cumplimiento de su misión institucional, el SENA debe garantizar condiciones adecuadas para la prestación de sus servicios, respondiendo de manera eficiente y oportuna a las demandas del entorno productivo, social y educativo del país.

Esta labor implica, entre otros aspectos, contar con una infraestructura física funcional, segura, accesible y debidamente dotada para el desarrollo de los procesos formativos, administrativos y misionales. El Complejo Norte de la Regional Antioquia, conformado por el Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, el Centro Textil de Gestión Industrial, y el Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción requiere el mantenimiento de sus árboles y zonas verdes la cual consta de diferentes especies algunas nativas otras introducidas, en un área aproximada de 27.000 metros cuadrados de zonas verdes y 450 metros lineales de cerca viva. Estas acciones son necesarias para prevenir su deterioro o colapso, que podría ocasionar la caída de árboles o ramas secas, especialmente ante la recurrencia de lluvias intensas y vendavales en el Valle de Aburrá, lo que representa un riesgo potencial tanto para las personas como para la infraestructura institucional.

En concordancia con la normativa ambiental vigente, cuando el SENA – Complejo Norte Antioquia requiere talar, podar, trasplantar o reubicar árboles ubicados dentro de sus instalaciones, en el marco de actividades como adecuaciones, remodelaciones o ampliaciones, debe solicitar la respectiva

autorización ante la autoridad ambiental competente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 del Decreto 1791 de 1996 y el artículo 2.2.1.1.9.4 del Decreto 1076 de 2015. Así mismo, debe cumplir con las obligaciones de compensación, restauración y recuperación ambiental mediante la siembra de nuevos individuos forestales, con el fin de mitigar los impactos generados por este tipo de intervenciones. Adicionalmente, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en su calidad de autoridad ambiental urbana, establece como directriz ecosistémica que toda intervención sobre cobertura arbórea debe contemplar la reposición de cada individuo intervenido. En tal sentido, el responsable del proyecto, obra o actividad ya sea pública o privada, deberá garantizar la siembra de nuevos árboles conforme a los lineamientos técnicos definidos para este fin, y asegurar su mantenimiento por un periodo de uno (1) a tres (3) años. En caso de muerte del nuevo individuo forestal, será obligatorio proceder con su reemplazo. Los individuos arbóreos reportados en el Complejo Norte requieren mantenimiento constante, incluyendo podas, limpiezas, talas, y manejo fitosanitario, entre otras acciones, con el fin de garantizar su bienestar y prevenir posibles riesgos.

Aunado a las labores de mantenimiento forestal, se identifica la necesidad de valorizar el entorno educativo mediante la transformación de zonas verdes subutilizadas en jardines funcionales que promuevan el bienestar de los aprendices. Asimismo, con el fin de fortalecer la cultura ambiental y el conocimiento de la biodiversidad en el Complejo Norte, el contrato contempla la identificación física de individuos arbóreos de especial interés o bajo categorías de amenaza, vinculándolos mediante tecnologías de información (códigos QR) al Sistema de Árbol Urbano (SAU) para su apropiación social.

Indique la línea o numeral del Plan Anual de Adquisiciones al que corresponde la presente necesidad	05_9204_443

2. OBJETO

05_9204_443 CONTRATAR LOS SERVICIOS FORESTALES PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL COMPLEJO NORTE COMO LOS MANTENIMIENTOS DE ZONAS VERDES, PODA, TALA DE ÁRBOLES, SIEMBRAS POR REPOSICIÓN , MANTENIMIENTO DE JARDINES, SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS ORNAMENTALES, DISPOSICIÓN DE MATERIAL VEGETAL Y ELABORACIÓN DEL PMCA – PLAN DE MANEJO DEL COMPONENTE ARBÓREO (SENA), EL CUAL TIENE COMO OBJETO ESTABLECER LINEAMIENTOS PARA LAGESTIÓN DEL ARBOLADO, INCLUYENDO CONSERVACIÓN, TALA Y REPOSICIÓN, SEGÚN DIRECTRICES DEL AMVA.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la prestación de servicios forestales para la gestión ambiental del Complejo Norte Regional Antioquia, en el marco del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, las funciones misionales de la Entidad y las directrices técnicas establecidas por la autoridad ambiental competente.

El alcance del contrato comprende, de manera general, la ejecución de actividades técnicas orientadas a garantizar el manejo, mantenimiento y preservación del arbolado urbano y demás coberturas vegetales existentes dentro de las instalaciones del SENA en el Complejo Norte, Antioquia, incluyendo:

1. Diagnóstico y caracterización del estado fitosanitario de individuos arbóreos.
2. Ejecución de labores de tala, poda, trasplante o reubicación de árboles, conforme a las autorizaciones emitidas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá o la autoridad ambiental que corresponda.
3. Elaboración de los estudios técnicos requeridos para la solicitud de permisos de aprovechamiento forestal.
4. Acompañamiento en los trámites de compensación ambiental mediante la siembra, mantenimiento y monitoreo de individuos arbóreos, de acuerdo con los lineamientos técnicos y periodos establecidos (entre uno (1) y tres (3) años), incluyendo el reemplazo de árboles en caso de mortalidad.
5. Registro y actualización de la información en el Sistema de Árbol Urbano – SAU, así como la elaboración de informes periódicos que soporten la trazabilidad de las actividades ejecutadas.
6. Las actividades contratadas deberán ejecutarse bajo estándares técnicos, ambientales y de seguridad industrial que garanticen la protección del entorno, la infraestructura institucional y la integridad de la comunidad educativa.

3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto estimado es de NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($94.500.000) M/L. Soportado en CDP 8126 del 24 de enero de 2026.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de seis (6) meses sin exceder el 30 de noviembre del 2026, o hasta agotar la partida presupuestal, lo que primero suceda, todo esto contado a partir del acta de inicio.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Conforme lo anterior, los siguientes son los elementos e ítems que requiere el SENA para suplir su necesidad:

5.1. Especificaciones técnicas mínimas de los bienes

ITEM	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DETALLADA	UN. DE MEDIDA	CANT.
1	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 palma de 6 metros de altura	UN	1
2	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 palma de 8 metros de altura	UN	1
3	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 6 metros de altura	UN	1
4	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 8 metros de altura	UN	1
5	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 10 metros de altura	UN	1
6	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 12 metros de altura	UN	1
7	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 14 metros de altura	UN	1
8	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 16 metros de altura	UN	1
9	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 18 metros de altura	UN	1
10	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 20 metros de altura	UN	1
11	Tala, chipiado y disposición final de residuos provenientes de 1 árbol de 22 metros de altura	UN	1
12	Reposición individual de un árbol para las sedes del SENA, con las siguientes características y practicas al momento de la siembra: 1. Altura mínima de 2 metros a partir de la base del tallo y tallo único libre de 1,50 m antes de la primera ramificación. 2. La bolsa que contiene la raíz deberá ser de 0,4 por 0,5 metros y presentar buena compactación. 3. Plantas vigorosas, sanas, buen estado radicular, y sin daños mecánicos. 4. Para la siembra se deberá utilizar tierra negra, cascarilla de arroz y arena de mezcla en una proporción 2-1-1 respectivamente, con adición al momento de la siembra de 200 gramos de 10-30-10, micorrizas y 50 gramos de hidrorretenedor. 5. El suelo que sostendrá el pilón del árbol a sembrar deberá haber sido compactado con agua antes de realizar la siembra. 6. Ubicar mínimo 3 tutores por cada planta sembrada, ubicados por fuera del pilón que sostiene las raíces. Estos sujetaran al tronco por medio de bandas de caucho, por ningún motivo deberá amarrase el fuste del individuo. 7. No se autoriza el empleo de cítricos, palmas, eucaliptos, falso laurel, ciprés, leucaena, araucaria, entre otros. Se debe consultar el libro de árboles ornamentales del área metropolitana. 8. La fuente de la materia vegetal deberá ser de procedencia con razón social definida. 9. Plateo manual de 1,5 metros de diámetro con azadón. 10. Hoyado mínimo de 0,8 x 0,8 x 50 metros.	UN	1

	Nota: El supervisor del contrato podrá establecer la especie a conveniencia del SENA		
13	Mantenimiento de un árbol para la sede del SENA que hacen parte del alcance del contrato, con las siguientes características y practicas: 1. Fertilización de 200 gramos de 10-30-10, micorrizas y 20 gramos de hidrorretenedor. 2. El mantenimiento del material sembrado se deberá realizar, e incluirá la limpia, el plateo, fertilización con 200 gramos de 10-30-10, micorrizas y 20 gramos de hidrorretenedor, control fitosanitario, entre otras acciones. 3. Plateo manual de 1,5 metros de diámetro con azadón.	UN	1
14	Establecimiento de un metro lineal con cuatro individuos de cercas vivas para las Sedes del SENA, con las siguientes características y practicas al momento de la siembra: 1. Altura mínima 40 centímetros. 2. Plantas vigorosas, sanas, buen estado radicular, y sin daños mecánicos. 3. Para la siembra se deberá utilizar tierra negra, cascarilla de arroz y arena de mezcla en una proporción 2-1-1 respectivamente, con adición al momento de la siembra de 100 gramos de 10-30-10, micorrizas y 10 gramos de hidrorretenedor. 4. El suelo que sostendrá el pilón del árbol a sembrar deberá haber sido compactado con agua antes de realizar la siembra. 5. Ubicar mínimo 2 tutores por cada planta sembrada, ubicados por fuera del pilón que sostiene las raíces. Estos sujetaran al tronco por medio de bandas de caucho, por ningún motivo deberá amarrase el fuste del individuo. 6. El mantenimiento del material sembrado se deberá realizar durante el primer año del establecimiento, se efectuarán mantenimientos a partir del establecimiento del individuo, e incluirá la limpia, el plateo, fertilización con 100 gramos de 10-30-10, micorrizas y 10 hidrorretenedor, control fitosanitario, entre otras acciones. 7. La fuente de la materia vegetal deberá ser de procedencia con razón social definida. 8. Plateo manual de 1,5 metros de diámetro con azadón. 9. Hoyado mínimo de 50 x 50 x 50 metros.	UN	1
15	Realizar una poda de mantenimiento para un árbol de 6 metros de altura, en donde se deberá eliminar ramas mal dirigidas, enfermas o secas, rebrotes de raíz, chupones que nacen del tronco. Así como el mantenimiento de túnel para conducción de cableado eléctrico y manejo de altura de la copa para tránsito vehicular y peatonal, para las sedes del SENA.	UN	1
16	Realizar una poda de mantenimiento para un árbol de 9 metros de altura, en donde se deberá eliminar ramas mal dirigidas, enfermas o secas, rebrotes de raíz, chupones que nacen del tronco. Así como el mantenimiento de túnel para conducción de cableado eléctrico y manejo de altura de la copa para tránsito vehicular y peatonal, para las sedes del SENA.	UN	1
17	Realizar una poda de mantenimiento para un árbol de 15 metros de altura, en donde se deberá eliminar ramas mal dirigidas, enfermas o secas, rebrotes de raíz, chupones que nacen del tronco. Así como el mantenimiento de túnel para conducción de cableado eléctrico y manejo de altura de la copa para tránsito vehicular y peatonal, para las sedes del SENA.	UN	1

18	Realizar una poda de mantenimiento para un árbol de 18 metros de altura, en donde se deberá eliminar ramas mal dirigidas, enfermas o secas, rebrotes de raíz, chupones que nacen del tronco. Así como el mantenimiento de túnel para conducción de cableado eléctrico y manejo de altura de la copa para tránsito vehicular y peatonal, para las sedes del SENA.	UN	1
19	Limpia de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas de un árbol de 7 metros de altura, para las sedes del SENA.	UN	1
20	Limpia de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas de un árbol de 9 metros de altura, para las sedes del SENA.	UN	1
21	Limpia de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas de un árbol de 12 metros de altura, para las sedes del SENA.	UN	1
22	Limpia de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas de un árbol de 14 metros de altura, para las sedes del SENA.	UN	1
23	Limpia de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas de un árbol de 15 metros de altura, para las sedes del SENA.	UN	1
24	Diseño e instalación de jardinería de 10 m cuadrados para la sede del SENA - Incluye material vegetal, fertilizantes.	UN	1
25	Suministro de un bulto de 50 kg materia orgánica compostada, con contenido de humedad no mayor al 20% y poseer registro.	UN	1
26	Disposición final de una tonelada de material vegetal en botadero que cuente con los permisos necesarios para dicha actividad, incluye el cargue en las instalaciones del SENA - Incluye transporte	UN	1
27	Toma de registros fotográficos y datos dasométricos para atender los requerimientos del Sistema del Árbol Urbano – SAU, según el desarrollo y las intervenciones que se deriven de los trabajos silviculturales de las diferentes especies e individuos arbóreos que se vayan a intervenir (Incluye la Elaboración de Fichas Técnicas de cada intervención, marcación de puntos, cartografía y el ingreso de la información a la plataforma SAU).	UN	1
28	Suministro e instalación de Jardín vertical en las Instalaciones del Sena sobre Fachada de edificio	UN	1
29	Realizar el retiro y reubicación de panal de abejas y avispas	UN	1
30	Realizar actividad de rocería a las zonas verdes existentes (limpieza de malezas, deshierbe mecánico y deshierbe manual) de las zonas verdes (metro cuadrado), presentar cronograma de la rocería incluye recolección, trasporte y disposición de escombros, residuos y material vegetal	UN	1
31	PMCA – Plan de Manejo del Componente Arbóreo (SENA) Objetivo: Establecer lineamientos para la gestión del arbolado, incluyendo conservación, tala y reposición, según directrices del AMVA. **(Ver anexo).**	UN	1
32	Suministro e instalación de placas de identificación para individuos arbóreos que se encuentren bajo categorías de amenaza (según Resolución 1912 de 2017 o Libro Rojo de Plantas de Colombia), especies vedadas, árboles patrimoniales o de especial valor ecológico, estas placas serán con la finalidad de educar a la comunidad SENA de la importancia de las especies y su papel en el ecosistema. Placa de aluminio anodizado o acero inoxidable de calibre mínimo 20, con bordes romos para evitar daños al fuste y resistencia a la corrosión y rayos UV, Mínimo 10 cm x 7 cm (o según estándar del AMVA). Debe grabarse en bajo relieve o láser el Nombre Común, Nombre Científico, Familia, Categoría de Amenaza (ej: CR, EN, VU) y el Código Único de Identificación del Sistema de	UN	1

	Árbol Urbano (SAU). Inclusión de un Código QR grabado que direccione a la ficha técnica del individuo en el aplicativo SAU del Área Metropolitana. Se realizará mediante resorte de acero inoxidable o sistema expansivo que permita el crecimiento diametral del árbol sin estrangular el tronco, a una altura visible (aprox. 1.50 m).		
33	Poda de setos por metro lineal, realizar la poda de setos en las áreas designadas del SENA, incluyendo perfilado, conformación y mantenimiento de la altura y forma estética definida, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de ornato, visibilidad y seguridad. La actividad deberá incluir la recolección, cargue, transporte y disposición final de los residuos vegetales generados.	UN	1
34	Plateo de árboles Realizar el plateo de árboles mediante la limpieza manual del área circundante al fuste, en un diámetro mínimo definido por la supervisión, eliminando malezas y material vegetal no deseado, con el fin de reducir la competencia por nutrientes y mejorar las condiciones de crecimiento del individuo. Incluye la disposición final de los residuos generados.	UN	1
35	Control de hormigas arrieras mediante la aplicación de métodos integrados (mecánicos, biológicos o químicos), priorizando alternativas ambientalmente sostenibles y autorizadas por la normativa vigente. La actividad deberá garantizar la identificación de nidos, su tratamiento efectivo y el seguimiento para evitar reinfestaciones, sin generar afectaciones a la salud humana, la fauna o la flora circundante.	UN	1
36	Suministro e instalación de material chipiado (por metro cúbico) por metro cúbico, para su uso en cobertura de suelos en zonas verdes, con el fin de conservar la humedad, mejorar las condiciones del suelo y controlar el crecimiento de malezas. El material deberá estar libre de contaminantes y provenir de procesos de aprovechamiento autorizados.	M3	1
37	Mantenimiento de plantas de interior (incluye materas y reposición de material vegetal) Realizar el mantenimiento integral de las plantas de interior ubicadas en las instalaciones del SENA, incluyendo riego, limpieza, poda sanitaria, fertilización y control fitosanitario, garantizando su adecuado estado fisiológico y estético. La actividad incluye el suministro y reposición de plantas que presenten deterioro o muerte, así como el mantenimiento, limpieza y, de ser necesario, reposición de materas. Se deberá asegurar el manejo adecuado de los residuos generados y su disposición final conforme a la normativa ambiental vigente.	UN	1

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS SERVICIOS.

El contratista deberá garantizar que la ejecución de todas las actividades forestales y paisajísticas se ciñan a los siguientes parámetros

1) El contratista deberá proponer diseños que utilicen especies nativas que requieran poco riego y que incluyan, donde sea técnicamente viable, espacios que permitan la interacción pasiva de los aprendices (zonas de sombra y descanso

2) Todas las intervenciones (podas, talas, trasplantes) deben realizarse siguiendo estrictamente el Manual de Silvicultura Urbana para el Valle de Aburrá y las resoluciones específicas emitidas por el

AMVA para el Complejo Norte. El contratista será responsable de reportar en tiempo real cualquier hallazgo de fauna silvestre (nidos, polluelos, panales) y suspender la actividad hasta que se garantice su protección.

3) Los residuos vegetales resultantes de podas y talas deberán ser transportados y procesados mediante chipiado en un centro de aprovechamiento legalmente constituido.

4) Queda prohibido dejar residuos vegetales en zonas de circulación, andenes o áreas comunes del Complejo por más de 24 horas.

5) Se debe presentar el certificado de disposición final de escombros y material vegetal como requisito para el pago.

6) Al tratarse de trabajos en alturas (superiores a 1.50 m para arbolado), el contratista debe cumplir con la Resolución 4272 de 2021. Todo el personal debe contar con certificado de alturas vigente y seguridad social al día.

7) Señalización y Delimitación: Es obligatorio el uso de cintas de peligro, conos y mallas de protección para evitar que aprendices o personal administrativo transiten bajo el área de influencia de las ramas al ser cortadas.

8) El contratista debe emplear sus propias herramientas (motosierras, tijeras de altura, podadoras) en óptimo estado de afilado para garantizar cortes limpios que no desgarren la corteza.

9) Todo corte de rama superior a 3 cm de diámetro debe ser sellado inmediatamente con pasta cicatrizante de uso agrícola.

10) Mantenimiento Post-siembra: Para los ítems de jardinería y reposición arbórea, el contratista debe garantizar el riego, plateo y fertilización de refuerzo. En caso de muerte (mortalidad) por causas no atribuibles al SENA, el contratista repondrá el individuo a su costo con uno de iguales características.

11) Debido a la naturaleza académica del Complejo Norte, el uso de maquinaria ruidosa (motosierras, chipiadoras entre otras) deberá ser coordinado con la supervisión para no interferir con las jornadas de formación.

12) El contratista deberá disponer de un Ingeniero Forestal (con matrícula profesional vigente) para la supervisión técnica de las labores y un Coordinador de Alturas certificado para las maniobras críticas.

13) Para el cumplimiento del PMCA – Plan de Manejo del Componente Arbóreo (SENA), el contratista deberá designar un profesional en Ingeniería Forestal con matrícula profesional vigente. Como insumo inicial, el contratista deberá realizar la revisión y validación del inventario forestal existente del Complejo Norte, identificando posibles inconsistencias, actualizaciones requeridas y vacíos de información. Con base en lo anterior, deberá complementar el inventario mediante la incorporación de los individuos arbóreos que no se encuentren registrados, así como la actualización de la información de aquellos ya inventariados, de acuerdo con las condiciones actuales. Los datos recolectados y actualizados deberán ser totalmente compatibles con el diccionario de datos del aplicativo SAU del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El pago de este ítem quedará supeditado a

la entrega del soporte de cargue exitoso en la plataforma y a la validación de la información por parte de la supervisión del contrato.

7. Obligaciones generales del contratista.

1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscrición del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.
9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso de que se hayan suministrado.
15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

7. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

En virtud de la necesidad el CONTRATISTA adquiere para con EL SENA las siguientes obligaciones:

1. Ejecución de actividades silviculturales:

a) Realizar la tala, chipiado y disposición final de residuos vegetales provenientes de palmas y árboles con alturas entre 6 y 22 metros, conforme a las especificaciones técnicas y protocolos de seguridad establecidos por la autoridad ambiental y el SENA.

b) Ejecutar las intervenciones garantizando la prevención de riesgos para las personas y la infraestructura institucional.

2. Reposición y plantación de individuos arbóreos:

a) Llevar a cabo la reposición de árboles en las sedes del SENA, utilizando especies permitidas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y cumpliendo con las características fitosanitarias, de sustrato, fertilización y tutorado definidas.

b) Garantizar la procedencia de los ejemplares de viveros certificados y la calidad del material vegetal.

3. Mantenimiento de individuos sembrados y existentes:

a) Realizar el mantenimiento de árboles sembrados y existentes, incluyendo plateo, fertilización, control fitosanitario, eliminación de ramas secas, enfermas o mal dirigidas, rebrote de raíces y chupones.

b) Asegurar el mantenimiento de túneles para paso de cableado eléctrico y visibilidad de tránsito vehicular y peatonal.

4. Gestión de cercas vivas y jardinería:

a) Establecer cercas vivas en los puntos definidos, cumpliendo con los lineamientos de siembra y mantenimiento.

b) Diseñar e instalar zonas de jardinería con cobertura vegetal y jardín vertical en fachada según las condiciones técnicas y estéticas del SENA.

5. Control de enfermedades y saneamiento vegetal:

a) Ejecutar la limpieza de hongos, líquenes, musgos y ramas muertas en árboles de entre 7 y 15 metros de altura.

6. Manejo y disposición de residuos vegetales:

a) Realizar la disposición final del material vegetal en sitios autorizados por la autoridad ambiental incluyendo transporte y cargue desde las instalaciones del SENA.

7. Suministro de insumos y materiales:

a) Proveer materia orgánica compostada con registro INVIMA y humedad inferior al 20%, así como insumos necesarios para el establecimiento de cercas, árboles y jardinería.

8. Gestión técnica y cumplimiento normativo:

a) Elaborar e implementar el Plan de Manejo del Componente Arbóreo – PMCA, en concordancia con las directrices del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA).

b) Realizar la toma de registros fotográficos y datos dasométricos de los individuos intervenidos, así como la elaboración de fichas técnicas, cartografía, marcación de puntos e ingreso de información en la plataforma del Sistema de Árbol Urbano – SAU.

9. Actividades complementarias y control de fauna:

a) Realizar rocería de zonas verdes, retiro y reubicación segura de panales de abejas y avispas, y tala de guadua con eliminación de rizomas para evitar rebrotes.

10. Seguridad, sostenibilidad y trazabilidad: Todas las actividades deberán ejecutarse garantizando condiciones de seguridad industrial, sostenibilidad ambiental y trazabilidad documental,

incluyendo el diligenciamiento de bitácoras, reportes técnicos y el cumplimiento estricto del cronograma aprobado por la supervisión.

11. Mantenimiento de setos:

a) Realizar la poda de setos en las áreas definidas por la supervisión, incluyendo perfilado, control de altura y conformación estética, garantizando condiciones de ornato, visibilidad y seguridad.

b) Incluir la recolección, cargue, transporte y disposición final de los residuos vegetales generados.

12. Suministro e instalación de placas de identificación para individuos arbóreos:

a) Suministrar e instalar placas de identificación en los individuos arbóreos definidos por la supervisión, correspondientes a especies bajo categorías de amenaza, vedadas, patrimoniales o de especial valor ecológico, de conformidad con la normativa vigente.

b) Garantizar que las placas cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, incluyendo material resistente a la intemperie, corrosión y radiación UV, así como dimensiones, tipo de grabado y contenido informativo (nombre común, nombre científico, familia, categoría de amenaza y código de identificación del Sistema de Árbol Urbano – SAU).

c) Asegurar la correcta instalación de las placas mediante sistemas que permitan el crecimiento del árbol sin generar afectaciones al fuste, ubicándolas en una altura visible y adecuada.

d) Incorporar códigos QR funcionales que direccionen a la ficha técnica del individuo en la plataforma SAU, garantizando su legibilidad y durabilidad en el tiempo.

e) Realizar mantenimiento preventivo o reposición de las placas en caso de deterioro, pérdida o afectación que impida su correcta lectura durante el tiempo que dure el contrato.

7. OBLIGACIONES DEL SENA

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
2. Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
3. Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
4. Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
5. Suscribir con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
6. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
7. Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
8. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Dado en Medellín, el 17 de abril de 2026

DIANA LIS MORENO ORTEGA
Tecnico G02 – Administradora del Complejo Norte
Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada