1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

1.1. Poda de césped

- Corte del césped: Utilizar técnicas adecuadas de corte del césped, asegurándose de mantener una altura uniforme y estética. Dependiendo del tipo de césped, se puede optar por una altura específica de corte para promover un crecimiento saludable y resistente.
- Recogida y disposición de desechos: Después de la poda, recoger todos los recortes de césped y desechos vegetales y disponer de ellos adecuadamente según las regulaciones locales o institucionales. Esto puede implicar compostaje, reciclaje o disposición en vertederos autorizados.
- Revisión final: Una vez completada la poda, realizar una revisión final del área para asegurarse de que se haya completado adecuadamente y que no haya riesgos o problemas pendientes.
- Mantenimiento continuo: Establecer un programa de mantenimiento continuo para el césped, que puede incluir riego regular, fertilización, control de malezas y reparación de áreas dañadas.

1.2. Al ejecutar un contrato de poda y tala de árboles, es crucial considerar varias especificaciones técnicas para garantizar un trabajo seguro, eficiente y respetuoso con el medio ambiente. Algunas de las especificaciones que deben tenerse en cuenta son:

- Certificaciones y permisos: Los contratistas deben contar con las certificaciones y permisos necesarios para llevar a cabo la poda y tala de árboles, cumpliendo con la normativa municipal, estatal y federal correspondiente.
- Técnicas de poda: Es importante especificar las técnicas de poda que se utilizarán para garantizar la salud y estabilidad de los árboles, evitando daños innecesarios.
- Seguridad: Se deben establecer medidas de seguridad claras para proteger a los trabajadores, así como para prevenir daños a la propiedad circundante durante el proceso de tala y poda.
- Eliminación de residuos: Es crucial definir cómo se manejarán y eliminarán los residuos resultantes de la tala y poda, asegurándose de cumplir con las regulaciones locales de manejo de desechos.
- Protección del entorno: Se deben establecer prácticas para proteger el entorno circundante durante el proceso, minimizando el impacto en la flora, fauna y suelos cercanos.

1.3. Cuando se realice la tala donde hay infraestructura, además de las especificaciones técnicas mencionadas previamente, se deben considerar otras especificaciones adicionales para garantizar la seguridad de las personas y la integridad de la infraestructura. Algunas de estas especificaciones incluyen:

- Evaluación de riesgos: Se debe realizar una evaluación detallada de los riesgos asociados con la tala de árboles en áreas cercanas a la infraestructura. Esto implica identificar posibles peligros como caída de ramas, daños a edificaciones, líneas eléctricas, entre otros.
- Protección de estructuras: Se deben establecer medidas para proteger las estructuras cercanas durante el proceso de tala, como el uso de barreras físicas o métodos específicos para evitar daños accidentales.
- Coordinación con autoridades locales: Si es necesario, se debe coordinar con las autoridades locales para obtener permisos especiales o notificar sobre la realización de trabajos que puedan afectar el entorno urbano.

Seguimiento y supervisión: Es importante designar supervisión especializada para garantizar que el proceso de tala se lleve a cabo conforme a las normas establecidas y que se eviten riesgos para la infraestructura y las personas.

1. **Tala de árboles Sede principal**

Descripción	Especie	Registro fotográfico
Tala	**Cobre *(Apuleia leiocarpa)*** **MOTIVO:** Crecimiento excesivo de las raíces, afectando infraestructura (tanque subterráneo y ambientes de formación), como también caída y daño a la infraestructura por desrame. **UBICACIÓN:** parte derecha de la sede, cerca ambientes de formación 106.	
Poda	**Cobre *(Apuleia leiocarpa)*** **MOTIVO:** Crecimiento excesivo de ramas, afectando infraestructura como cubierta de pasillos y ambiente LEGO. **UBICACIÓN:** Pasillo, lado izquierdo ingresando a la sede.	

2. **Centro Experimental Mochilo**

Descripción	Especie	Registro fotográfico
Tala 2 arboles	***Especie:*** *Cachimbo* **MOTIVO:** Crecimiento excesivo de las raíces, está afectando construcciones y la inclinación de uno de ellos peligra caída y daño al quiosco adjunto. **UBICACIÓN:** Potrero posterior a casa principal, lado derecho quiosco 1.	

Tala	**ESPECIE:** Bilibil **MOTIVO:** Inclinación del árbol en crecimiento, peligro de caída, afectación al caer de la Unidad de cerdos. **UBICACIÓN:** Potrero posterior lado izquierdo Unidad porcina.	
Tala	**ESPECIE:** Nacedero **MOTIVO:** Afectación de las raíces a la Unidad porcina **UBICACIÓN:** Potrero posterior lado derecho Unidad porcina.	
Poda	**ESPECIE:** Pomorroso **MOTIVO:** Afectación de las raíces y ramas a la casa principal **UBICACIÓN:** Potrero posterior casa principal.	
Tala	**ESPECIE:** Cachimbo **MOTIVO:** Afectación de las raíces y ramas a la caseta de compostaje, daño a estanque en tubería de desagüe por crecimiento excesivo de raíces, filtración en estanque # 4. **UBICACIÓN:** Potrero posterior caseta de compostaje.	
Tala	**ESPECIE:** Higuerón **MOTIVO:** Afectación de las ramas al techo de la casa principal **UBICACIÓN:** Potrero frente a casa principal.	

Tala	**ESPECIE:** Bilibil **MOTIVO:** Afectación de las ramas al techo de la casa principal, peligro de caída hacia estanque # 4. Afectación de ramas a tanque de abastecimiento principal. **UBICACIÓN:** Frente al pedestal del tanque de abastecimiento principal.	
Tala	**ESPECIE:** Cachimbo (2 árboles) **MOTIVO:** Peligro de caída de ramas hacia las instalaciones de la bodega nueva, unidad de soldadura y peligro con aprendices por estar en zona de tránsito de aprendices **UBICACIÓN:** frente a la bodega principal.	
Tala o poda	**ESPECIE:** Cachimbo (2 árboles), Bilibil (1 árbol), Indeterminados (2 árboles) **MOTIVO:** Peligro por ubicación al lado de las redes de energía en la vía principal. Peligro de caída de ramas cada vez que llueve. Zona de estacionamiento de motos y tránsito de aprendices. **UBICACIÓN:** frente al parqueadero.	
Tala o Poda	**ESPECIE:** Ficus (3 árboles) **MOTIVO:** Crecimiento excesivo de ramas, afectación hacia Patinodromo y Aula nueva en lindero con Colegio. **UBICACIÓN:** Lindero con Patinodromo	

Tala o Poda

ESPECIE: Ficus (3 árboles)

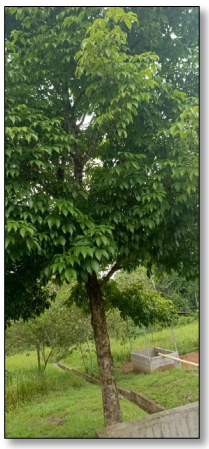
MOTIVO: Crecimiento excesivo de ramas, afectación hacia Patinodromo y Aula nueva en lindero con Colegio.
UBICACIÓN: Lindero con gradas Patinodromo.



Sede Orito

		
Poda – árbol Pomorroso	**Tala -árbol zapote**	**Tala de palmas**

Puerto Leguizamo

Poda				
				

CORTE O TALA DE TRONCOS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Talado de árbol de entre 15 y 20 m de altura, mayor de 60 cm de diámetro de tronco y copa muy frondosa, con motosierra y camión con cesta, dejando un tocón de 50 cm de altura máxima, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia máxima de 20 km.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LOS

ÍTEMS DEL SOPORTE.

Inspección ocular del terreno. Se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados,
redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar.

INSTALACIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS

Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

PROCESO DE EJECUCIÓN FASES DE EJECUCIÓN.

Corte de las ramas y el tronco. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

La superficie del terreno quedará limpia.

SERVICIOS DE PODA DE ÁRBOLES

Este trabajo consiste en cortar secciones de la parte aérea o radicular de los árboles indicados en los

documentos del proyecto o determinados por el supervisor. La poda de la parte aérea consiste principalmente en el corte de ramas y eventualmente del tronco del árbol. La poda de la parte radicular consiste en el corte de las raíces principales y secundarias; incluye las excavaciones y rellenos necesarios para realizar esta actividad.

Las ramas delgadas, de menos de 1 cm de diámetro, se pueden cortar en una sola operación, con tijeras de podar. Las ramas más gruesas se deberán cortar con serrucho o moto sierra, en varios pasos; se deberá realizar primero un corte por debajo de cada rama, luego otro por encima hasta que la rama se desprenda.

Limpieza y disposición de sobrantes Todos los materiales sobrantes deberán ser retirados y dispuestos en los sitios señalados en los documentos del proyecto o indicados por el Supervisor.
Manejo ambiental Todas las determinaciones referentes a los trabajos de poda de árboles deberán ser tomadas considerando la protección del medio ambiente y las disposiciones vigentes sobre el particular. En especial, se debe tener en cuenta que, para poder ejecutar

la actividad de poda de árboles, se deberán haber adelantado previamente los trámites requeridos ante la autoridad ambiental competente para obtener los respectivos permisos; también, que la actividad se deberá adelantar bajo las directrices ambientales que, para estos fines, se encuentren vigentes.

3. SERVICIOS DE SIEMBRA DE ÁRBOLES, ARBUSTOS O PLANTAS ORNAMENTALES

Evaluación del sitio: Antes de realizar la siembra, es crucial evaluar el sitio donde se van a plantar los árboles, arbustos o plantas ornamentales. Esto implica considerar factores como el tipo de suelo, la exposición al sol, el drenaje, el espacio disponible y la presencia de otras plantas o estructuras.

Selección de especies: Basándose en la evaluación del sitio y en los objetivos estéticos y funcionales, se seleccionan las especies de árboles, arbustos o plantas ornamentales adecuadas para la siembra. Es importante elegir plantas que sean apropiadas para las condiciones del sitio.

Preparación del suelo: Preparar el suelo adecuadamente es fundamental para el éxito de la siembra. Esto puede implicar la eliminación de malezas y restos vegetales, la mejora del drenaje mediante la adición de materia orgánica o la corrección de la acidez del suelo, entre otras medidas.

Siembra: Una vez que el suelo esté preparado, se procede a la siembra de los árboles, arbustos o plantas ornamentales siguiendo las recomendaciones específicas para cada especie. Esto puede incluir la excavación de hoyos de siembra de tamaño adecuado, el manejo cuidadoso de las raíces y la colocación de las plantas en el lugar correcto.

Riego inicial: Después de la siembra, es importante proporcionar riego inicial para ayudar a establecer las plantas en su nuevo entorno. La frecuencia y cantidad de riego pueden variar según las necesidades de las especies y las condiciones climáticas.

Control de malezas y plagas: Una vez establecidas las plantas, es importante realizar un control regular de malezas y plagas para mantener su salud y vigor. Esto puede implicar la aplicación de herbicidas selectivos, el uso de métodos de control biológico o cultural, y la inspección periódica para detectar

signos de infestación.

Mantenimiento continuo: Además de las actividades mencionadas anteriormente, el servicio de siembra de árboles, arbustos o plantas ornamentales puede incluir un programa de mantenimiento continuo que abarque el riego regular, la fertilización, la poda adecuada y cualquier otra tarea necesaria para garantizar el crecimiento saludable y la apariencia atractiva de las plantas a lo largo del tiempo.

SIEMBRA Y MANTENIMIENTO DE CERCA VIVA

	Mantenimiento de cerca viva ubicada al ingreso de la Granja Peñazora afectada por mancha marón, deficiencia de nutrientes, marchitamiento de las hojas. Tratamiento para dar solución a estas afectaciones detectadas en los arbustos de la cerca viva
	Siembra de cerca viva a lo largo de la vía que conduce de la casa principal hacia las unidades productivas en un tramo de aproximadamente 80 metros lineales; incluye: • Preparación de terreno para siembra • Enmiendas y abonado del cultivo • Siembra de cerca viva (durante) • Resiembra y cuidado de esta en un periodo de 6 meses.

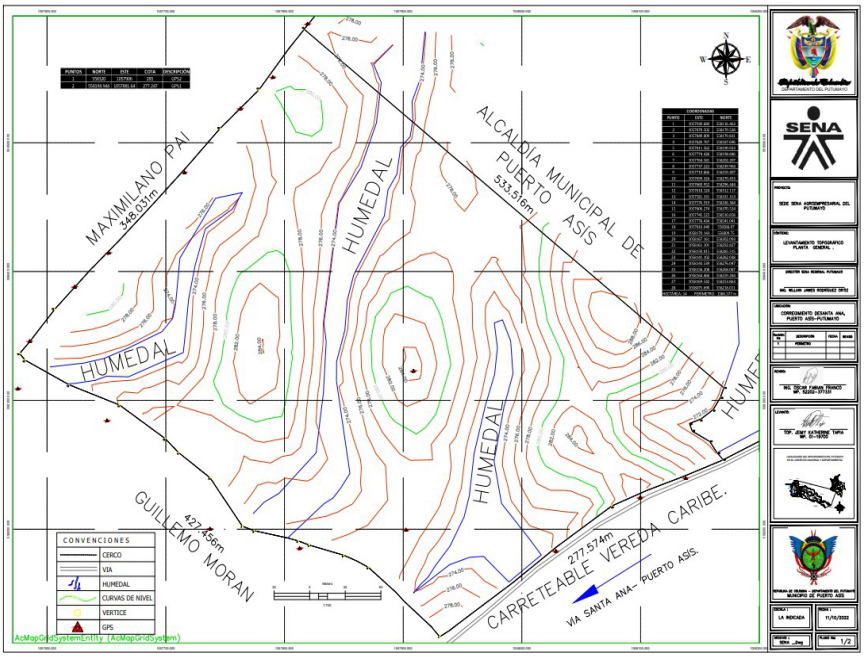
Nota: Para la siembra: preparación del suelo, enmiendas y fertilización (pre y post siembra) y resiembra y seguimiento mensual al crecimiento.

Lista de arboles

A continuación, se presenta una lista de árboles, los cuales se deben tener en cuenta a la hora de elegir las especies para la respectiva siembra, el lugar en el cual se deberá ejecutar esta actividad es en la nueva sede del Centro Agroforestal y Acuícola Arapaima, cantidad mínima a sembrar 500 árboles.

Pan de Norte	Madroño	Cachimbo	Guayacan	Guayabo
Guamo Perreo	Asaí oleracia	Guarango	Cedro	Jacaranda
Barbasco	Tara	Copoazú	Chiparo	Camucamu
Pomorroso	Sangretoro	Amarillo	Guamos	Sangre de drago

Registro topográfico de la nueva sede



4. Recolección de residuos

Llevar a cabo la recolección y una adecuada disposición final de residuos generados por las actividades anteriormente mencionadas, con empresas legalmente constituidas, es decir, la superficie del terreno quedará limpia.

1. Recolección y separación: Es importante separar los residuos en diferentes categorías, como ramas, hojas, troncos, etc., para facilitar su posterior tratamiento.
2. Eliminación adecuada: es importante disponer adecuadamente de los residuos siguiendo las normativas locales para evitar daños al medio ambiente. (actas de dispocición final)

En caso de realizar aprovechamiento de este tipo de residuos vegetales como:

- Trituración y compostaje: Las ramas y hojas pueden triturarse para facilitar su descomposición y convertirse en compost, que luego se puede utilizar como abono orgánico.

- Reciclaje: En el caso de los troncos más grandes, se pueden reciclar para darles un nuevo uso, como la fabricación de muebles o leña.

- Energía: Otra opción es utilizar los residuos de poda y tala como biomasa para la producción de energía renovable.

Se debe tener en cuenta las recomendaciones de la autoridad ambiental en los conceptos técnicos emitidos por estos, además de entregar un informe de la disposición final de estos residuos vegetales.