CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S
NIT:901.247.031-8

Neiva, 5 de Mayo del 2026

Señor
SENA GARZON
Neiva - Huila
Ciudad

Cordial Saludo

La presente es hacerle llega mi oferta y cotización del Mantenimiento de Tanques de Aguas, Poda, Talas y suministro de Elementos de Jardineria para la sede de SENA Garzon.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1. SERVICIO DE PODA Y TALA DE ÁRBOLES.					
1	Poda técnica de árboles previa autorización del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila y con los permisos ambientales que correspondan, que incluye poda sanitaria, de mantenimiento, de formación y reducción de copa hasta en un 30 %, orientada a disminuir la altura, mejorar la estabilidad estructural y prevenir riesgos, mediante la aplicación de metodologías de poda de estabilidad o compensación, poda de limpieza (eliminación de ramas secas, enfermas, deterioradas, suprimidas o muertas, así como plantas parásitas) y poda de realce (retiro de ramas bajas para mejorar la visibilidad y estimular el desarrollo apical), sin realizar talas ni podas drásticas que comprometan la estabilidad del árbol, e incluyendo la recolección, cargue, transporte y disposición final de los residuos vegetales en sitios autorizados, garantizando que las áreas intervenidas queden completamente limpias y seguras.	Unidad	15	$ 450.000	$ 6.750.000
2	Tala controlada y selectiva dirigida a árboles que presenten riesgo para personas, edificaciones o redes, o que evidencien daño estructural o fitosanitario irreversible, ejecutada únicamente previa autorización del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila y con los permisos ambientales que correspondan. Incluye señalización del área de trabajo, retiro, troceado y disposición ambientalmente adecuada del material vegetal, garantizando la ejecución segura de la actividad, la limpieza total del área intervenida y la inexistencia de afectaciones a personas, infraestructura o zonas aledañas.	Unidad	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
2. MANTENIMIENTO ZONAS VERDES, SUMINISTRO, SIEMBRA E INSTALACIÓN DE ESPECIES VEGETALES					
3	Suministro y siembra de césped tipo grama tropical apta para jardines institucionales, tales como: Grama San Agustín, Grama Bahía o Grama Bermuda (a escoger por la Entidad teniendo en	Metro cuadrado	60	$ 18.000	$ 1080.000

Dirección: Calle 33 No.8ª-21 - Teléfono: 3188655688
Correo Electrónico: samp1994@hotmail.com

	cuenta la adaptabilidad propia del terreno), en presentación de cuadros de 0,50 m2. Incluye preparación del terreno, nivelación, siembra por tepe, riego inicial y garantía de prendimiento mínimo del 90 % a los 30 días contados a partir de la siembra. La siembra o instalación de tepes (césped en rollos) que consiste en colocar planchas de hierba natural previamente cultivadas (mínimo 12 meses) sobre un suelo preparado y nivelado.				
4	Suministro y siembra de plantas ornamentales para zonas verdes institucionales, destinadas al embellecimiento de las instalaciones y/o a la conformación de cercos verdes vivos para la delimitación de áreas, compuestas por especies resistentes al clima tropical y de bajo mantenimiento, con altura mínima no inferior a 30 cm al momento de la siembra. El ítem incluye garantía de prendimiento mínimo del 90 % de las plántulas a los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de siembra, debiendo el contratista reponer sin costo adicional aquellas plantas que no cumplan con dicho porcentaje. La Entidad definirá el sitio de siembra y la especie a utilizar, para lo cual el contratista deberá garantizar disponibilidad entre las siguientes especies: Sansevieria enana, Croto (Codiaeum), Ixora, Duranta y Veranera en formación baja. El alcance comprende la preparación del suelo, suministro de sustrato adecuado, siembra ordenada y alineada, con distancia entre plantas de treinta (30) a cincuenta (50) centímetros, según la especie y el diseño aprobado, así como el riego inicial y estabilización de las plántulas, garantizando una correcta implantación y presentación estética del área intervenida.	Unidad	60	$ 25.000	$ 1.500.000
5	Suministro, siembra y entrega de especies ornamentales en contenedor, consistente en la provisión de Palma roja (Cyrtostachys renda), Palma Areca y/o Helecho Boston (Nephrolepis exaltata) (distribución de cantidades a elegir por la Entidad), destinadas al embellecimiento de áreas institucionales del Centro de Formación, entregadas previamente sembradas y establecidas. El helecho deberá suministrarse sembrado en canasta colgante o decorativa, en adecuado estado fitosanitario, libre de plagas y enfermedades, con diámetro mínimo de follaje de cuarenta (40) centímetros y altura mínima total de treinta (30) centímetros. La palma deberá entregarse sembrada en matera de polipropileno de 50 cm altura, resistentes a altas temperaturas y rayos UV, provista de sistema de drenaje, colores a definir por la Entidad; altura mínima de la planta de ochenta (80) centímetros, medida desde el nivel del sustrato, y con contenedor acorde a su desarrollo radicular. El ítem incluye el suministro de sustrato adecuado, riego previo a la entrega, transporte y ubicación en el sitio indicado por la Entidad, así como garantía de estabilidad y supervivencia a los treinta (30) días calendario posteriores a la entrega, obligándose el contratista a la reposición sin costo adicional de las plantas que no sobrevivan durante dicho periodo.	Unidad	80	$ 145.000	$ 11.600.000

6	Suministro, siembra y entrega de especies ornamentales en contenedor, consistente en la provisión de Rosa del Desierto (Adenium obesum), destinada al embellecimiento de áreas institucionales del Centro de Formación, entregadas previamente sembradas y establecidas, en adecuado estado fitosanitario, libre de plagas y enfermedades, con altura mínima de la planta de 30 cm medida desde el nivel del sustrato. Deberá entregarse sembrada en matera de barro de 40 cm altura, con sistema de drenaje. El ítem incluye el suministro de sustrato adecuado, riego previo a la entrega, transporte y ubicación en el sitio indicado por la Entidad, así como garantía de estabilidad y supervivencia a los treinta (30) días calendario posteriores a la entrega, obligándose el contratista a la reposición sin costo adicional de las plantas que no sobrevivan durante dicho periodo.	Unidad	12	$ 140.000	$ 1.680.000
7	Suministro de matera copa en polipropileno de 38 cm de diámetro x 50 cm de altura, resistentes a altas temperaturas y rayos UV. Colores a definir por la Entidad, para siembra de plantas ornamentales para pasillos.	Unidad	12	$ 230.000	$ 2.760.000
8	Suministro de piedra decorativa, color blanco # 00, de 2,5 cm aproximadamente, en presentación de bulto de mínimo 40 Kg.	Bulto	14	$ 70.000	$ 980.000
9	Suministro piedra decorativa, color negro/gris/rojo/amarillo (a definir por la Entidad), de 2.5 cm aproximadamente, en presentación de bulto de mínimo 40 Kg.	Bulto	14	$ 70.000	$ 980.000
3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN ABONOS Y FERTILIZANTES					
1	Suministro de fertilizante granulado 15-15-15 10(S) para uso agrícola; Contiene: Nitrógeno total (%N) 15% P/P. Fósforo Total (% P2Os) 15% P/P. Potasio Total (% K2O) 15% P/P. Azufre Total (% S) 10% P/P. Presentación: Bulto x 50 Kg.	Unidad	6	$ 165.000	$ 990.000
2	Suministro de abono UREA G, 46-0-0. Fertilizante simple granulado Nitrogenado de amplio uso para aplicación al suelo. Presentación Bulto x 50 Kg. Granulado. Nitrógeno Total (N) 45,0 %. Nitrógeno Ureico (N) 46,0%. Biuret Máximo 1,5 %. Humedad Máxima 1,0%.	Unidad	6	$ 135.000	$ 810.000
3	Suministro de Insecticida órgano fosforado de amplio espectro recomendado para el control de plagas (hormiga arriera), en diversos cultivos y potreros. Ingrediente Activo: Clorpirifos 25 g/kg. Ingredientes Activos: C.S.P. 1 Kilogramo. Presentación Bolsa por un (1) Kilogramo.	Unidad	12	$ 110.000	$ 1.320.000

4	Suministro de productos fitosanitarios de baja toxicidad para el control de fumagina, debidamente registrados ante el ICA, destinados al control de insectos chupadores como pulgones y cochinillas. Los productos deberán ser de uso agrícola autorizado, no fitotóxicos, no peligrosos para personas ni animales y compatibles con áreas verdes institucionales. El producto fitosanitario para el control de fumagina, pulgones y cochinillas deberá ser una formulación de alta calidad compuesta por ingredientes activos autorizados para este uso, con vehículo formulante que garantice estabilidad, dispersión y baja volatilidad. Deberá suministrarse en envases resistentes de 5 Litro, con etiquetado completo.	Unidad	1	$ 75.500	$ 75.500
5	Suministro y aplicación de producto químico selectivo de baja toxicidad y/o biocontroladores para la prevención y eliminación de palomilla. El producto deberá estar debidamente registrado ante el ICA, con acción específica sobre larvas de polillas fitófagas, sin afectar fauna benéfica ni la salud humana. El contratista deberá suministrar y aplicar un producto químico selectivo de baja toxicidad y/o biocontrolador para el control de palomilla (polillas fitófagas), utilizando equipos de aspersión profesional de alta calidad, tales como aspersores manuales de presión previa o aspersores motorizados de baja presión, con capacidad mínima de 5 litros, boquillas regulables para aplicaciones localizadas y materiales resistentes a productos fitosanitarios. Los equipos deberán encontrarse en óptimas condiciones operativas. La ejecución del servicio se realizará bajo coordinación y aprobación de la supervisión del contrato.	Servicio	4	$ 145.000	$ 580.000
4. SERVICIO DE LAVADO, LIMPIEZA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DISPOSICIÓN FINAL A TODO COSTO DE DOS (2) TRAMPAS DE GRASA					
1	Servicio de lavado, limpieza, mantenimiento preventivo y disposición final a todo costo de la Trampa de Grasa No. 1. El servicio incluye como mínimo las siguientes actividades: - Retiro seguro y reinstalación de la tapa de la trampa de grasa. - Retiro total de grasas flotantes, lodos sedimentados y sólidos acumulados mediante el uso de equipo especializado tipo vactor, garantizando la remoción del 100 % de los residuos. - Lavado integral de paredes y fondo mediante hidrolavadora de alta presión, con una potencia mínima de 2.000 PSI o equivalente. - Aplicación de detergentes o desengrasantes biodegradables, no corrosivos y autorizados, asegurando la eliminación visible de residuos adheridos. - Limpieza y destaponamiento de tuberías de ingreso y salida mediante equipo mecánico especializado (sonda, varillaje y sistema de presión controlada). - Comprobación de eliminación de olores ofensivos. - Recolección y transporte de residuos grasos y lodos en vehículo adecuado, así como la disposición final a través de gestor ambiental autorizado. - Entrega de certificado o manifiesto de disposición final. Características técnicas de la trampa: Material: Concreto	Servicio	2	$ 1.480.000	$ 3.600.000

	Capacidad aproximada: 1,64 m³ Dimensiones: 1,80 m de largo x 1,30 m de ancho x 0,70 m de profundidad.				
2	Servicio de lavado, limpieza, mantenimiento preventivo y disposición final a todo costo de la Trampa de Grasa No. 2. El servicio incluye como mínimo las siguientes actividades: - Retiro seguro y reinstalación de la tapa de la trampa de grasa. - Retiro total de grasas flotantes, lodos sedimentados y sólidos acumulados mediante el uso de equipo especializado tipo vactor, garantizando la remoción del 100 % de los residuos. - Lavado integral de paredes y fondo mediante hidrolavadora de alta presión, con una potencia mínima de 2.000 PSI o equivalente. - Aplicación de detergentes o desengrasantes biodegradables, no corrosivos y autorizados, asegurando la eliminación visible de residuos adheridos. - Limpieza y destaponamiento de tuberías de ingreso y salida mediante equipo mecánico especializado (sonda, varillaje y sistema de presión controlada). - Comprobación de eliminación de olores ofensivos. - Recolección y transporte de residuos grasos y lodos en vehículo adecuado, así como la disposición final a través de gestor ambiental autorizado. - Entrega de certificado o manifiesto de disposición final. Características técnicas de la trampa: Material: Concreto Capacidad aproximada: 1,15 m³ Dimensiones: 1,60 m de largo x 0,80 m de ancho x 0,90 m de profundidad.	Servicio	2	$ 1.800.000	$ 3.600.000
5. SERVICIO DE LAVADO, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y A TODO COSTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE					
1	Lavado mecánico integral del ciento por ciento (100 %) de las superficies internas del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo piso, paredes y techo, a todo costo, cumpliendo con las siguientes actividades: - Cepillado manual y mecánico utilizando cepillos de cerdas plásticas o de nylon de dureza media, escobillas industriales sanitarias e hidrolavadora con presión regulable máxima de hasta 1.500 PSI, mangueras y accesorios aptos para uso sanitario, y demás herramientas no abrasivas, garantizando la remoción total de sedimentos, lodos, incrustaciones, biopelículas y cualquier otro material visible, sin ocasionar desprendimientos del enchape ni deterioro del concreto. - Aplicar el proceso de desinfección química utilizando productos desinfectantes a base de cloro, mediante aspersión, aptos para contacto con agua destinada al consumo humano, cubriendo el ciento por ciento (100 %) de las superficies internas, con una concentración del 4% al 13%, asegurando un tiempo mínimo de contacto de treinta (30) minutos. - Realizar el secado completo del tanque mediante escurrido, ventilación forzada y/o equipos de soplado de aire limpio, tales como ventiladores industriales o sopladores eléctricos, garantizando la ausencia de charcos, humedad libre o acumulación de agua en piso, paredes y techo.	Servicio	2	$ 2.400.000	$ 4.800.000

	- Realizar el enjuague completo del tanque hasta la eliminación de residuos químicos, verificando que el agua residual presente una concentración de cloro libre igual o inferior a dos (2) ppm, previo al llenado final, medición que deberá efectuarse mediante equipo portátil o kit colorimétrico para determinación de cloro libre, con rango de medición mínimo de cero (0) a cinco (5) ppm, resolución mínima de 0,1 ppm, precisión igual o superior a ±0,1 ppm, método DPD. - Llenado del tanque hasta su capacidad operativa, dejando el tanque en condiciones normales de operación. - Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se debe realizar las mediciones de los parámetros Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin, garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 y Decreto 1575 de 2007. El tanque objeto de intervención corresponde a una estructura semienterrada en concreto, revestida internamente en enchape, con tapa en concreto, dimensiones aproximadas de 3 metros de ancho x 5 metros de largo x 2,5 metros de profundidad, y una capacidad estimada de 37,5 metros cúbicos, equivalente a 37.500 litros de almacenamiento de agua potable.				
2	Mantenimiento preventivo integral de la motobomba centrífuga asociada al sistema de almacenamiento de agua potable, el cual comprenderá, como mínimo: - Limpieza externa del cuerpo de la bomba y del motor eléctrico mediante paños secos o ligeramente humedecidos y aire a presión controlada, sin aplicar agua directamente sobre componentes eléctricos. - Inspección visual del estado de la carcasa, base, pernos de anclaje, alineación y fijación del conjunto. - Revisión del estado y reemplazo (en caso de requerirse) de sellos mecánicos, empaques y acoples, verificando la ausencia de fugas. - Verificación de las condiciones eléctricas del equipo, incluyendo estado de cableado, aislamiento, bornes, interruptores, protecciones y correcta conexión a tierra y su respectiva corrección en caso de requerirse. - Comprobación del correcto cebado de la bomba. - Prueba de encendido y apagado y de continuidad de operación durante al menos ocho (8) horas. - Verificación de la presión y caudal de impulsión del agua. - Medición de ruidos, vibraciones y temperatura de operación, confirmando que se encuentren dentro de rangos normales para equipos de su tipo. - Identificación y registro de cualquier condición anómala que pueda afectar el funcionamiento o la vida útil del equipo. - Dejar la motobomba en condiciones normales y seguras de operación. La motobomba objeto de intervención corresponde a una bomba centrífuga con potencia nominal de uno coma cinco (1,5) HP, diámetro de succión de una y media (1 ½) pulgadas, diámetro de descarga de una y un cuarto (1 ¼) pulgadas y voltaje de operación de ciento diez (110) a doscientos veinte (220) voltios.	Servicio	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000

3	Suministro y aplicación de pintura en las paredes externas del tanque de almacenamiento de agua potable, lo cual comprenderá, como mínimo: - Limpieza y preparación de las superficies. - Corrección puntual de fisuras superficiales o imperfecciones menores con morteros o masillas compatibles. - Aplicación de una pintura de alta calidad para exteriores, formulada para superficies en concreto, resistente a la radiación ultravioleta (UV), a la humedad, a la intemperie y al lavado frecuente, con aditivos impermeabilizantes y antihongos, apta para ambientes exteriores; la pintura deberá ser tipo acrílica o elastomérica, o equivalente de desempeño superior, con vida útil mínima esperada de cinco (5) años en condiciones normales de exposición; se deberán aplicar mínimo dos (2) manos de pintura, respetando los tiempos de secado y curado establecidos por el fabricante, garantizando un acabado uniforme, continuo y sin desprendimientos, con un rendimiento y espesor de película. Color de la pintura a solicitud de la Entidad.	Servicio	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000

De antemano agradecemos su atención y estaremos muy atentos a cualquier duda que se presente.

Atentamente,

Sergio Andres Mora P.

SERGIO ANDRES MORA PASTRANA
Gerente General
Constructora Samora S.A.S.



Division Servicios y Suministros

Neiva, 19 de Mayo de 2026

Doctor
LUIS HUMBERTO GONZALEZ ORTIZ
Subdirector (E)
Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Regional Garzon – Huila
Ciudad

Cordial Saludo

La compañía **PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S.** "Logística y Gestión Integral a su Alcance" Ofrece mediante su División de Mantenimiento el **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A EQUIPOS DE SUPERFICIE Y LOCACIONES"** Por tanto presentamos a usted la Propuesta Técnica y Económica para los requerimientos exigidos.

Ofrecemos soluciones integrales a todas sus necesidades, actuamos rápida y eficazmente a través de una detallada planeación para ahorrar recursos y tiempo, contamos con un equipo de profesionales y técnicos altamente calificados y en permanente capacitación y aplicamos las normas de seguridad industrial para crear un ambiente de trabajo seguro.

PROPUESTA ECONOMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1. SERVICIO DE PODA Y TALA DE ÁRBOLES.					
1	Poda técnica de árboles previa autorización del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila y con los permisos ambientales que correspondan, que incluye poda sanitaria, de mantenimiento, de formación y reducción de copa hasta en un 30 %, orientada a disminuir la altura, mejorar la estabilidad estructural y prevenir riesgos, mediante la aplicación de metodologías de poda de estabilidad o compensación, poda de limpieza (eliminación de ramas secas, enfermas, deterioradas, suprimidas o muertas, así como plantas parásitas) y poda de realce (retiro de ramas bajas para mejorar la visibilidad y estimular el desarrollo apical), sin realizar talas ni podas drásticas que comprometan la estabilidad del árbol, e incluyendo la recolección, cargue, transporte y disposición final de los residuos vegetales en sitios autorizados, garantizando que las áreas intervenidas queden completamente limpias y seguras.	Unidad	15	$ 380.000	$ 5.700.000
2	Tala controlada y selectiva dirigida a árboles que presenten riesgo para personas, edificaciones o redes, o que evidencien daño estructural o fitosanitario irreversible, ejecutada únicamente previa autorización del Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila y con los permisos ambientales que correspondan. Incluye señalización del área de trabajo, retiro, troceado y disposición ambientalmente adecuada del material vegetal, garantizando la ejecución segura de la actividad, la limpieza total del área intervenida y la inexistencia de afectaciones a personas, infraestructura o zonas aledañas.	Unidad	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
2. MANTENIMIENTO ZONAS VERDES, SUMINISTRO, SIEMBRA E INSTALACIÓN DE ESPECIES VEGETALES					
3	Suministro y siembra de césped tipo grama tropical apta para jardines institucionales, tales como: Grama San Agustín, Grama Bahía o Grama Bermuda (a escoger por la Entidad teniendo en cuenta la adaptabilidad propia del terreno), en presentación de cuadros de 0,50 m2. Incluye preparación del terreno, nivelación, siembra por tepe, riego inicial y garantía de prendimiento mínimo del 90 % a los 30 días contados a partir de la siembra. La siembra o instalación de tepes (césped en rollos) que consiste en colocar planchas de hierba natural previamente cultivadas (mínimo 12 meses) sobre un suelo preparado y nivelado.	Metro cuadrado	60	$ 15.680	$ 940.800
4	Suministro y siembra de plantas ornamentales para zonas verdes institucionales, destinadas al embellecimiento de las instalaciones	Unidad	60	$ 21.000	$ 1.260.000

	y/o a la conformación de cercos verdes vivos para la delimitación de áreas, compuestas por especies resistentes al clima tropical y de bajo mantenimiento, con altura mínima no inferior a 30 cm al momento de la siembra. El ítem incluye garantía de prendimiento mínimo del 90 % de las plántulas a los treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de siembra, debiendo el contratista reponer sin costo adicional aquellas plantas que no cumplan con dicho porcentaje. La Entidad definirá el sitio de siembra y la especie a utilizar, para lo cual el contratista deberá garantizar disponibilidad entre las siguientes especies: Sansevieria enana, Croto (Codiaeum), Ixora, Duranta y Veranera en formación baja. El alcance comprende la preparación del suelo, suministro de sustrato adecuado, siembra ordenada y alineada, con distancia entre plantas de treinta (30) a cincuenta (50) centímetros, según la especie y el diseño aprobado, así como el riego inicial y estabilización de las plántulas, garantizando una correcta implantación y presentación estética del área intervenida.				
5	Suministro, siembra y entrega de especies ornamentales en contenedor, consistente en la provisión de Palma roja (Cyrtostachys renda), Palma Areca y/o Helecho Boston (Nephrolepis exaltata) (distribución de cantidades a elegir por la Entidad), destinadas al embellecimiento de áreas institucionales del Centro de Formación, entregadas previamente sembradas y establecidas. El helecho deberá suministrarse sembrado en canasta colgante o decorativa, en adecuado estado fitosanitario, libre de plagas y enfermedades, con diámetro mínimo de follaje de cuarenta (40) centímetros y altura mínima total de treinta (30) centímetros. La palma deberá entregarse sembrada en matera de polipropileno de 50 cm altura, resistentes a altas temperaturas y rayos UV, provista de sistema de drenaje, colores a definir por la Entidad; altura mínima de la planta de ochenta (80) centímetros, medida desde el nivel del sustrato, y con contenedor acorde a su desarrollo radicular. El ítem incluye el suministro de sustrato adecuado, riego previo a la entrega, transporte y ubicación en el sitio indicado por la Entidad, así como garantía de estabilidad y supervivencia a los treinta (30) días calendario posteriores a la entrega, obligándose el contratista a la reposición sin costo adicional de las plantas que no sobrevivan durante dicho periodo.	Unidad	80	$ 120.000	$ 9.600.000
6	Suministro, siembra y entrega de especies ornamentales en contenedor, consistente en la provisión de Rosa del Desierto (Adenium obesum), destinada al embellecimiento de áreas institucionales del Centro de Formación, entregadas previamente	Unidad	12	$ 130.000	$ 1.560.000

	sembradas y establecidas, en adecuado estado fitosanitario, libre de plagas y enfermedades, con altura mínima de la planta de 30 cm medida desde el nivel del sustrato. Deberá entregarse sembrada en matera de barro de 40 cm altura, con sistema de drenaje. El ítem incluye el suministro de sustrato adecuado, riego previo a la entrega, transporte y ubicación en el sitio indicado por la Entidad, así como garantía de estabilidad y supervivencia a los treinta (30) días calendario posteriores a la entrega, obligándose el contratista a la reposición sin costo adicional de las plantas que no sobrevivan durante dicho periodo.				
7	Suministro de matera copa en polipropileno de 38 cm de diámetro x 50 cm de altura, resistentes a altas temperaturas y rayos UV. Colores a definir por la Entidad, para siembra de plantas ornamentales para pasillos.	Unidad	12	$ 195.000	$ 2.340.000
8	Suministro de piedra decorativa, color blanco # 00, de 2,5 cm aproximadamente, en presentación de bulto de mínimo 40 Kg.	Bulto	14	$ 65.000	$ 910.000
9	Suministro piedra decorativa, color negro/gris/rojo/amarillo (a definir por la Entidad), de 2.5 cm aproximadamente, en presentación de bulto de mínimo 40 Kg.	Bulto	14	$ 65.000	$ 910.000
3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y APLICACIÓN ABONOS Y FERTILIZANTES					
1	Suministro de fertilizante granulado 15-15-15 10(S) para uso agrícola; Contiene: Nitrógeno total (%N) 15% P/P. Fósforo Total (% P2Os) 15% P/P. Potasio Total (% K2O) 15% P/P. Azufre Total (% S) 10% P/P. Presentación: Bulto x 50 Kg.	Unidad	6	$ 158.000	$ 948.000
2	Suministro de abono UREA G, 46-0-0. Fertilizante simple granulado Nitrogenado de amplio uso para aplicación al suelo. Presentación Bulto x 50 Kg. Granulado. Nitrógeno Total (N) 45,0 %. Nitrógeno Ureico (N) 46,0%. Biuret Máximo 1,5 %. Humedad Máxima 1,0%.	Unidad	6	$ 130.000	$ 780.000
3	Suministro de Insecticida órgano fosforado de amplio espectro recomendado para el control de plagas (hormiga arriera), en diversos cultivos y potreros. Ingrediente Activo: Clorpirifos 25 g/kg. Ingredientes Activos: C.S.P. 1 Kilogramo. Presentación Bolsa por un (1) Kilogramo.	Unidad	12	$ 98.000	$ 1.176.000

4	Suministro de productos fitosanitarios de baja toxicidad para el control de fumagina, debidamente registrados ante el ICA, destinados al control de insectos chupadores como pulgones y cochinillas. Los productos deberán ser de uso agrícola autorizado, no fitotóxicos, no peligrosos para personas ni animales y compatibles con áreas verdes institucionales. El producto fitosanitario para el control de fumagina, pulgones y cochinillas deberá ser una formulación de alta calidad compuesta por ingredientes activos autorizados para este uso, con vehículo formulante que garantice estabilidad, dispersión y baja volatilidad. Deberá suministrarse en envases resistentes de 5 Litro, con etiquetado completo.	Unidad	1	$ 68.000	$ 47.500
5	Suministro y aplicación de producto químico selectivo de baja toxicidad y/o biocontroladores para la prevención y eliminación de palomilla. El producto deberá estar debidamente registrado ante el ICA, con acción específica sobre larvas de polillas fitófagas, sin afectar fauna benéfica ni la salud humana. El contratista deberá suministrar y aplicar un producto químico selectivo de baja toxicidad y/o biocontrolador para el control de palomilla (polillas fitófagas), utilizando equipos de aspersión profesional de alta calidad, tales como aspersores manuales de presión previa o aspersores motorizados de baja presión, con capacidad mínima de 5 litros, boquillas regulables para aplicaciones localizadas y materiales resistentes a productos fitosanitarios. Los equipos deberán encontrarse en óptimas condiciones operativas. La ejecución del servicio se realizará bajo coordinación y aprobación de la supervisión del contrato.	Servicio	4	$ 190.000	$ 760.000
4. SERVICIO DE LAVADO, LIMPIEZA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y DISPOSICIÓN FINAL A TODO COSTO DE DOS (2) TRAMPAS DE GRASA					
1	Servicio de lavado, limpieza, mantenimiento preventivo y disposición final a todo costo de la Trampa de Grasa No. 1. El servicio incluye como mínimo las siguientes actividades: - Retiro seguro y reinstalación de la tapa de la trampa de grasa. - Retiro total de grasas flotantes, lodos sedimentados y sólidos acumulados mediante el uso de equipo especializado tipo vactor, garantizando la remoción del 100 % de los residuos. - Lavado integral de paredes y fondo mediante hidrolavadora de alta presión, con una potencia mínima de 2.000 PSI o equivalente. - Aplicación de detergentes o desengrasantes biodegradables, no corrosivos y autorizados, asegurando la eliminación visible de residuos adheridos. - Limpieza y destaponamiento de tuberías de ingreso y salida mediante equipo mecánico especializado (sonda, varillaje y sistema de presión controlada). - Comprobación de eliminación de olores ofensivos.	Servicio	2	$ 1.650.000	$ 3.300.000

	- Recolección y transporte de residuos grasos y lodos en vehículo adecuado, así como la disposición final a través de gestor ambiental autorizado. - Entrega de certificado o manifiesto de disposición final. Características técnicas de la trampa: Material: Concreto Capacidad aproximada: 1,64 m³ Dimensiones: 1,80 m de largo x 1,30 m de ancho x 0,70 m de profundidad.				
2	Servicio de lavado, limpieza, mantenimiento preventivo y disposición final a todo costo de la Trampa de Grasa No. 2. El servicio incluye como mínimo las siguientes actividades: - Retiro seguro y reinstalación de la tapa de la trampa de grasa. - Retiro total de grasas flotantes, lodos sedimentados y sólidos acumulados mediante el uso de equipo especializado tipo vactor, garantizando la remoción del 100 % de los residuos. - Lavado integral de paredes y fondo mediante hidrolavadora de alta presión, con una potencia mínima de 2.000 PSI o equivalente. - Aplicación de detergentes o desengrasantes biodegradables, no corrosivos y autorizados, asegurando la eliminación visible de residuos adheridos. - Limpieza y destaponamiento de tuberías de ingreso y salida mediante equipo mecánico especializado (sonda, varillaje y sistema de presión controlada). - Comprobación de eliminación de olores ofensivos. - Recolección y transporte de residuos grasos y lodos en vehículo adecuado, así como la disposición final a través de gestor ambiental autorizado. - Entrega de certificado o manifiesto de disposición final. Características técnicas de la trampa: Material: Concreto Capacidad aproximada: 1,15 m³ Dimensiones: 1,60 m de largo x 0,80 m de ancho x 0,90 m de profundidad.	Servicio	2	$ 1.650.000	$ 3.300.000
5. SERVICIO DE LAVADO, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y A TODO COSTO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE					
1	Lavado mecánico integral del ciento por ciento (100 %) de las superficies internas del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo piso, paredes y techo, a todo costo, cumpliendo con las siguientes actividades: - Cepillado manual y mecánico utilizando cepillos de cerdas plásticas o de nylon de dureza media, escobillas industriales sanitarias e hidrolavadora con presión regulable máxima de hasta 1.500 PSI, mangueras y accesorios aptos para uso sanitario, y demás herramientas no abrasivas, garantizando la remoción total de sedimentos, lodos, incrustaciones, biopelículas y cualquier otro	Servicio	2	$ 2.100.000	$ 4.200.000

	material visible, sin ocasionar desprendimientos del enchape ni deterioro del concreto. - Aplicar el proceso de desinfección química utilizando productos desinfectantes a base de cloro, mediante aspersión, aptos para contacto con agua destinada al consumo humano, cubriendo el ciento por ciento (100 %) de las superficies internas, con una concentración del 4% al 13%, asegurando un tiempo mínimo de contacto de treinta (30) minutos. - Realizar el secado completo del tanque mediante escurrido, ventilación forzada y/o equipos de soplado de aire limpio, tales como ventiladores industriales o sopladores eléctricos, garantizando la ausencia de charcos, humedad libre o acumulación de agua en piso, paredes y techo. - Realizar el enjuague completo del tanque hasta la eliminación de residuos químicos, verificando que el agua residual presente una concentración de cloro libre igual o inferior a dos (2) ppm, previo al llenado final, medición que deberá efectuarse mediante equipo portátil o kit colorimétrico para determinación de cloro libre, con rango de medición mínimo de cero (0) a cinco (5) ppm, resolución mínima de 0,1 ppm, precisión igual o superior a ±0,1 ppm, método DPD. - Llenado del tanque hasta su capacidad operativa, dejando el tanque en condiciones normales de operación. - Cinco (05) días hábiles después de ejecutadas las actividades de mantenimiento y desinfección de los sistemas de almacenamiento de agua potable y haber llenado el tanque, se debe realizar las mediciones de los parámetros Fisicoquímicos y microbiológicos, mediante laboratorio acreditado por la autoridad por la entidad que cuente con la capacidad certificadora para dicho fin, garantizando el cumplimento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 y Decreto 1575 de 2007. El tanque objeto de intervención corresponde a una estructura semienterrada en concreto, revestida internamente en enchape, con tapa en concreto, dimensiones aproximadas de 3 metros de ancho x 5 metros de largo x 2,5 metros de profundidad, y una capacidad estimada de 37,5 metros cúbicos, equivalente a 37.500 litros de almacenamiento de agua potable.				
2	Mantenimiento preventivo integral de la motobomba centrífuga asociada al sistema de almacenamiento de agua potable, el cual comprenderá, como mínimo: - Limpieza externa del cuerpo de la bomba y del motor eléctrico mediante paños secos o ligeramente humedecidos y aire a presión controlada, sin aplicar agua directamente sobre componentes eléctricos. - Inspección visual del estado de la carcasa, base, pernos de anclaje, alineación y fijación del conjunto. - Revisión del estado y reemplazo (en caso de requerirse) de sellos mecánicos, empaques y acoples, verificando la ausencia de fugas.	Servicio	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000

	- Verificación de las condiciones eléctricas del equipo, incluyendo estado de cableado, aislamiento, bornes, interruptores, protecciones y correcta conexión a tierra y su respectiva corrección en caso de requerirse. - Comprobación del correcto cebado de la bomba. - Prueba de encendido y apagado y de continuidad de operación durante al menos ocho (8) horas. - Verificación de la presión y caudal de impulsión del agua. - Medición de ruidos, vibraciones y temperatura de operación, confirmando que se encuentren dentro de rangos normales para equipos de su tipo. - Identificación y registro de cualquier condición anómala que pueda afectar el funcionamiento o la vida útil del equipo. - Dejar la motobomba en condiciones normales y seguras de operación. La motobomba objeto de intervención corresponde a una bomba centrífuga con potencia nominal de uno coma cinco (1,5) HP, diámetro de succión de una y media (1 ½) pulgadas, diámetro de descarga de una y un cuarto (1 ¼) pulgadas y voltaje de operación de ciento diez (110) a doscientos veinte (220) voltios.				
3	Suministro y aplicación de pintura en las paredes externas del tanque de almacenamiento de agua potable, lo cual comprenderá, como mínimo: - Limpieza y preparación de las superficies. - Corrección puntual de fisuras superficiales o imperfecciones menores con morteros o masillas compatibles. - Aplicación de una pintura de alta calidad para exteriores, formulada para superficies en concreto, resistente a la radiación ultravioleta (UV), a la humedad, a la intemperie y al lavado frecuente, con aditivos impermeabilizantes y antihongos, apta para ambientes exteriores; la pintura deberá ser tipo acrílica o elastomérica, o equivalente de desempeño superior, con vida útil mínima esperada de cinco (5) años en condiciones normales de exposición; se deberán aplicar mínimo dos (2) manos de pintura, respetando los tiempos de secado y curado establecidos por el fabricante, garantizando un acabado uniforme, continuo y sin desprendimientos, con un rendimiento y espesor de película. Color de la pintura a solicitud de la Entidad.	Servicio	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000

Gracias por darnos la oportunidad de ofrecerles la variedad y calidad de nuestros productos marcan la diferencia en el mercado y deseamos mostrarles que valen la pena.

Cordialmente.



GIOVANNI ANDRES AVILA GUTIERREZ
Gerente
gerencia@paec.com.co