INICIACIÓN TRÁMITE CONTRACTUAL

SOLICITUD PUBLICA ABREVIADA DE OFERTAS

SPAOG-028-2024

OBJETO: REPOSICIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL SUBESTACIÓN HUAPANGO.

CONSIDERACIONES

Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia indica que: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"*.

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber de éste asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Que en los términos del literal f) del artículo 3º de la Ley 143 de 1994, le corresponde al Estado Alcanzar una cobertura en los servicios de electricidad a las diferentes regiones y sectores del país, que garantice la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios de los estratos 1, 2 y 3 y los de menores recursos del área rural, a través de los diversos agentes públicos y privados que presten el servicio.

Que de conformidad con el literal a) del artículo 4º de la Ley 143 de 1994, corresponde al Estado en relación con el servicio de electricidad, como objetivo en el cumplimiento de sus funciones, entre otras, Abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país.

Que el artículo 6 de la Ley 143 de 1994 señala que las actividades relacionadas con el servicio de electricidad se rigen, entre otros, por los principios de eficiencia y

equidad, definiéndose el primero "*obliga a la correcta asignación y utilización de los recursos de tal forma que se garantice la prestación del*

servicio al menor costo económico". En cuanto al principio de equidad, "*el Estado debe propender por alcanzar una cobertura equilibrada y adecuada en los servicios de energía en las diferentes regiones y sectores del país, para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población*".

Con la presentación de la propuesta implica la aceptación plena del contratista de las reglas contenidas en el estatuto de contratación y la directiva de gerencia no. 004 de 2022, incluida la minuta del contrato contenida en el mismo.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La subestación Huapango, la más grande en capacidad instalada y en superficie de Dispac, fue construida en 1974 y actualizada en sus equipos en 2006. Está ubicada en la zona norte del municipio de Quibdó, colindante con barrios populares, algunos de ellos en condiciones subnormales. En los últimos años, se ha evidenciado la presencia de riesgos naturales y antropogénicos en la ubicación de la subestación, incluyendo contaminación del agua, aire y suelo, deforestación, y posibles incendios. Estos riesgos tienen el potencial de causar daños significativos a personas, bienes materiales, la economía y el medio ambiente.

Requerimiento de Contratación

En respuesta a estos desafíos y con el objetivo de mejorar la seguridad física de la subestación Huapango, se ha identificado la necesidad urgente de reemplazar el cerramiento perimetral actual. La malla eslabonada existente se encuentra en mal estado debido al paso del tiempo y a actos vandálicos, lo que deja a la subestación expuesta a vulnerabilidades graves.

Por tanto, se requiere iniciar un proceso de contratación para la reposición de la malla eslabonada perimetral en la subestación Huapango, ubicada en el municipio de Quibdó. Esta medida es esencial para proteger la seguridad de las personas, equipos, herramientas, materiales y demás activos de la subestación

OBJETO Y ALCANCE

En virtud del presente CONTRATO, EL CONTRATISTA, obrando por su cuenta y riesgo, con libertad y autonomía técnica, se compromete a ejecutar el contrato que tiene por objeto **"REPOSICIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL SUBESTACIÓN HUAPANGO"**

Los ítems del presupuesto están relacionados con las actividades y materiales necesarios para la construcción de un cerramiento perimetral.

Aquí están los principales ítems con sus respectivas descripciones:

1.1 - Excavación de 0 a 2m para vigas de fundación (Unidad: m^3, Cantidad: 33.6)

1.2 - Cargue, transporte y botada de material proveniente de excavación (Unidad: m^3, Cantidad: 33.6)

1.3 - Suministro, transporte y colocación de concreto de 3000 psi (Unidad: m^2, Cantidad: 84)

1.4 - Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto reforzado (Unidad: m^3, Cantidad: 33.6)

1.5 - Suministro, transporte y colocación de mampostería en ladrillo (Unidad: m^2, Cantidad: 144)

1.6 - Construcción de cerramiento en malla eslabonada galvanizada (Unidad: ml, Cantidad: 240)

1.1 - Excavación de 0 a 2m para vigas de fundación

Descripción:

Realización de excavaciones en el terreno para la construcción de las vigas de fundación, necesarias para soportar la estructura del cerramiento. Se incluye tanto la excavación manual como mecanizada, según las condiciones del terreno

Especificaciones técnicas:

o Profundidad y ancho: Excavaciones de hasta 2 metros de profundidad, con un ancho que permita la colocación adecuada de la viga, según lo especificado en los planos estructurales.

o Equipo y mano de obra: Uso de retroexcavadoras, palas, y otras herramientas

apropiadas para el tipo de terreno. Mano de obra calificada para asegurar que las dimensiones y la pendiente de la excavación cumplan con las especificaciones.

o Material a excavar: Tierra vegetal, arena, grava, y roca blanda. Deberá evaluarse la presencia de agua freática y su manejo durante la excavación.

o Normativas: Cumplir con las normas locales de seguridad en la construcción (ej., Resolución 1409 de 2012 en Colombia) y recomendaciones de la Norma Técnica Colombiana (NTC) para excavaciones.

o Control de calidad: Inspecciones periódicas para asegurar que las dimensiones y la inclinación de los taludes son las correctas. Revisión del terreno para identificar posibles fallas geológicas.

1.2 - Cargue, transporte y botada de material proveniente de excavación

• Descripción: Incluye la recolección, transporte y disposición del material sobrante de las excavaciones, asegurando que se realiza de manera eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

• Especificaciones técnicas:

o Carga y transporte: El material será cargado en volquetas u otros vehículos de carga mediante excavadoras, palas, o manualmente, dependiendo del volumen y tipo de material. Los vehículos deben estar en buen estado, con neumáticos adecuados para evitar derrames y cumplir con las normativas de tránsito.

o Disposición final: El material será llevado a sitios autorizados, como rellenos sanitarios o áreas de disposición designadas por las autoridades locales. Es esencial obtener permisos para la disposición de estos materiales, en cumplimiento con las normas ambientales (por ejemplo, Decreto 1076 de 2015 en Colombia).

o Manejo ambiental: Minimizar el polvo y la dispersión del material mediante el uso de lonas en los vehículos. Realizar un plan de manejo ambiental que incluya el control de emisiones y la minimización de impacto en áreas sensibles.

o Seguridad: Implementación de señalización durante el transporte y uso de equipo de protección personal (EPP) adecuado para los trabajadores.

1.3 - Suministro, transporte y colocación de concreto de 3000 psi

Descripción: Suministro, transporte y colocación de concreto premezclado con una resistencia de 3000 psi para las vigas y otros elementos estructurales, asegurando su correcta dosificación y colocación en sitio.

Especificaciones técnicas:

o Resistencia y tipo de concreto: Concreto premezclado con una resistencia a la compresión de 3000 psi (21 MPa) a los 28 días, cumpliendo con la NTC 3318 para concretos premezclados y NTC 673 para especificaciones de mezcla.

o Aditivos: Uso de aditivos plastificantes, retardadores de fraguado o impermeabilizantes según las condiciones ambientales y el diseño estructural. La dosificación de los aditivos debe cumplir con la NTC 3853.

o Procedimiento de colocación: El concreto debe colocarse en moldes adecuadamente encofrados, con una vibración interna para evitar la formación de vacíos. La temperatura del concreto al momento de la colocación debe ser controlada, especialmente en climas cálidos, para evitar la pérdida rápida de humedad y reducir el riesgo de grietas.

o Curado: Se recomienda un curado húmedo mediante el uso de mantas de polietileno, aplicaciones de agua, o el uso de compuestos curadores (conforme a la NTC 3318), durante al menos 7 días, para asegurar el desarrollo completo de la resistencia.

o Ensayos y control de calidad: Realización de ensayos de asentamiento (Slump Test) según ASTM C143, resistencia a compresión (ASTM C39), y control de temperatura del concreto. Se debe realizar un muestreo periódico durante la colocación para asegurar la consistencia de la mezcla y cumplir con los requisitos de resistencia.

1.4 - Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN en concreto reforzado

Descripción:

Ejecución de una viga de fundación de concreto reforzado, que sirve como base estructural para soportar el peso del cerramiento. Esta viga incluye refuerzos de acero para garantizar su resistencia y durabilidad.

Especificaciones técnicas:

o Dimensiones: Las dimensiones de la viga (ancho, altura, y longitud) deben ajustarse a los planos estructurales. Típicamente, se trabaja con anchos de 40 cm y alturas de 60 cm o más, dependiendo de las cargas.

o Acero de refuerzo: Utilización de barras de acero de refuerzo de grado 60 (fy = 420 MPa) conforme a NTC 2289, con un diámetro específico (usualmente 12 mm o 16 mm) y espaciado conforme al diseño estructural. Las barras deben estar limpias, sin óxido o recubrimientos que afecten su adherencia al concreto.

o Encofrado: Utilización de moldes de madera, metal o plástico, asegurando que estén debidamente alineados y soportados para evitar deformaciones durante el vaciado del concreto. El encofrado debe ser suficientemente resistente para soportar el peso del concreto sin deformarse.

o Colocación del concreto: El vaciado del concreto debe ser continuo para evitar la formación de juntas frías. Se debe asegurar una vibración interna adecuada para eliminar las burbujas de aire y evitar la segregación.

o Juntas de dilatación: Se deben prever juntas de dilatación o construcción en la viga de fundación para permitir el movimiento térmico del concreto, según lo especificado en los planos estructurales.

o Curado y protección: El curado debe ser prolongado y uniforme, utilizando técnicas adecuadas para evitar la pérdida de humedad. Se recomienda el uso de mantas húmedas, rociado de agua, o compuestos químicos de curado durante al menos 14 días.

o Control de calidad: Ensayos de resistencia del concreto, pruebas de adherencia y revisión de la correcta colocación del acero de refuerzo. La inspección debe ser continua durante el proceso de colocación y curado del concreto.

1.5 - Suministro, transporte y colocación de mampostería en ladrillo

Descripción: Construcción de muros de mampostería utilizando ladrillos de arcilla o concreto, adecuados para resistir cargas y proporcionar estabilidad al cerramiento perimetral.

Especificaciones técnicas:

o Tipo de ladrillo: Ladrillos de arcilla o concreto, con dimensiones estándar de 6x12x25 cm, y una resistencia mínima de 75 kg/cm², conforme a NTC 4017.

o Mortero de pega: Mezcla de cemento Portland, arena y agua en una proporción de 1:4, cumpliendo con la NTC 220, para asegurar la adherencia y resistencia de las piezas. Se puede añadir cal hidratada para mejorar la trabajabilidad.

o Colocación de ladrillos: Los ladrillos deben colocarse en capas horizontales (hiladas), con un espesor de juntas de mortero de 1 cm. Se debe utilizar hilo de albañil y nivel para garantizar la alineación correcta. Cada hilada debe ser revisada para evitar desviaciones.

o Refuerzo en mampostería: Instalación de mallas de acero (malla electrosoldada) o barras de refuerzo verticales cada 60 cm, y en las esquinas o puntos de encuentro de muros, para mejorar la estabilidad y resistencia estructural.

o Acabado de juntas: Al finalizar cada sección de muro, las juntas deben ser limpiadas y alisadas, eliminando el exceso de mortero. En casos requeridos, se puede aplicar un recubrimiento impermeabilizante o un friso.

o Control de calidad: Inspección diaria de la calidad de los ladrillos, la mezcla del mortero y la alineación de los muros. Realización de ensayos de resistencia del mortero (ASTM C109) y verificación de la correcta instalación de refuerzos.

1.6 - Construcción de cerramiento en malla eslabonada galvanizada

Descripción:

Instalación de un cerramiento perimetral utilizando malla eslabonada galvanizada, asegurando su resistencia a la corrosión y su estabilidad estructural a lo largo del tiempo.

Especificaciones técnicas:

o Tipo de malla: Malla eslabonada galvanizada de calibre 9 (3.76 mm de diámetro), con una apertura de 2 pulgadas. El recubrimiento galvanizado debe cumplir con la norma ASTM A392, asegurando una protección adecuada contra la corrosión.

o Altura del cerramiento: De acuerdo con los planos, generalmente 2.5 metros, pero puede variar según las necesidades de seguridad y privacidad.

o Postes: Postes metálicos galvanizados, con un diámetro de 2.5 pulgadas para los postes intermedios y 3 pulgadas para los postes de esquina y portones. Los postes deben estar empotrados en zapatas de concreto (concreto 3000 psi), con una profundidad mínima de 50 cm para asegurar estabilidad.

o Tensores y alambres: Alambre galvanizado de alta resistencia para tensores, ubicado en la parte superior, media e inferior de la malla. Se deben utilizar tensores ajustables para asegurar que la malla esté firmemente sujeta.

o Procedimiento de instalación: Los postes se deben instalar primero, asegurando su verticalidad y alineación. Luego, se coloca la malla eslabonada, sujetándola a los postes con grapas galvanizadas o amarres de alambre. La malla debe ser tensada de manera uniforme para evitar deformaciones o holguras.

o Puertas y portones: Construcción de puertas utilizando el mismo tipo de malla y estructura metálica reforzada. Las bisagras y cerraduras deben ser de alta resistencia y también galvanizadas para evitar la corrosión.

o Acabado y mantenimiento: Inspección de la malla y los postes después de la instalación para asegurarse de que no haya daños. Se recomienda realizar un mantenimiento periódico, revisando la tensión de la malla y aplicando productos anticorrosivos en los puntos críticos.

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

El plazo de ejecución del contrato será de cinco (5) meses. El término se contará a partir de la suscripción del acta de inicio correspondiente, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA debe cumplir lo siguiente:

a) Constituir las garantías descritas en estos términos de referencia para respaldar la óptima ejecución del Contrato.

b) Presentar el programa general de ejecución de las actividades el cual deberá estar acorde con el plazo de ejecución pactado en el contrato.

c) Entregar oportunamente de las especificaciones o comunicaciones que requiera DISPAC para la operación adecuada de los elementos a suministrar y entregables de informes de ejecución.

d) Acatar las instrucciones, observaciones y orientaciones efectuadas por DISPAC tendientes al buen desarrollo del objeto contractual.

e) Mantener comunicación permanente con el Profesional designado por DISPAC sobre el estado del Contrato, el desarrollo del contrato y participar en reuniones mensuales o cuando se requieran en conjunto con el ejecutor del Contrato para verificación de avances y novedades en el desarrollo del contrato.

f) El Contratista deberá además realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento del presente documento junto con los documentos que lo integran o

los que se desprendan de su naturaleza y del Contrato que se llegue a suscribir como resultado de la presente invitación, incluidas las normas y regulaciones aplicables.

g) Usar todos los elementos tecnológicos que se encuentren a su disposición para realizar las actividades del proyecto, asegurando el cumplimiento del objeto contractual en los plazos establecidos. impulse o en la que coadyuve el personal, los subcontratistas o un tercero contra el DISPAC, por causa o con ocasión del contrato de obra. Estudiar las reclamaciones de los contratistas en coordinación con DISPAC S.A. E.S.P. y recomendar las respectivas soluciones y dar su concepto a **LA EMPRESA**.

h) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instauren en contra del contratista y mantener indemne a la empresa contratante.

Que, de acuerdo a lo anterior, la EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P, considera conveniente y oportuno dar publicidad a la siguiente contratación: **REPOSICIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL SUBESTACIÓN HUAPANGO.**

RESUELVE

PRIMERO: Dar inicio al proceso de **REPOSICIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL SUBESTACIÓN HUAPANGO,** bajo los postulados del Estatuto Interno de Contratación de DISPAC S.A E.S.P.

SEGUNDO: Designar como encargado de la contratación a la gerencia jurídica.

TERCERO: Designar como la persona a cargo de la elaboración de los documentos jurídicos a la gerencia jurídica, documentos técnicos al Gerente de Distribución.

CUARTO: Designar como supervisor al Gerente de Distribución.

Proyectó	Elaboró	Revisó	No. de folios	Anexos
GSILVERA	GSILVERA	HVARELA	Nueve (09)	Sustentación Contractual Análisis Técnico y Económico Mecanismos de Cobertura Análisis del sector