

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>GERENCIA:</b> Planta Procesadora Avícola.   |  | <b>ÁREA:</b> Central Fotovoltaica 500kW |  |
| <b>CONTACTO:</b> Secretaria de Gerencia General  |  | <b>TELÉFONO:</b> 998-4575               |  |
| <b>ALCANCE DEL PROYECTO:</b>   | Suministro e instalación de Torre de 30m con Pararrayo Tipo Dipolo Corona.   |   |  |
| <b>INVITACIÓN A PROPONENTES</b>  | Se les invita a los proponentes ya sea natural o jurídica con idoneidad de JTIA vigente para que presenten ofertas para este proyecto en las Oficinas Administrativas en la Avenida Central de Santiago de Veraguas. |   |  |
| <b>HOMOLOGACIÓN</b>  | 30 de Junio del 2023 - Planta Procesadora Avícola – 10:00am  |   |  |
| <b>ENTREGA DE PROPUESTAS</b>   | 3 de Julio del 2023 7 de Julio del 2023  |   |  |
| <b>VALIDES DE LA PROPUESTA</b>   | Debe tener una validez de 60 días calendario de la fecha la licitación.  |   |  |
| <b>CONDICIONES GENERALES:</b>  |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La propuesta dirigida a: Señores Junta de Directores de la Cooperativa S. M. Juan XXIII R. L.</li> <li>• Si el proponente es contribuyente del ITBMS (7%) debe incluirlo en su propuesta.</li> <li>• Adjuntar copia del documento de idoneidad de la JTIA del proponente.</li> <li>• Las propuestas deben presentarse en sobre cerrado con su oferta de precio en el Despacho de la Secretaria de la Junta de Directores de la Cooperativa Juan XXIII, R. L.</li> <li>• La propuesta debe estar firmada por el representante legal de la empresa o la persona natural que está licitando.</li> <li>• El proponente debe declarar en su propuesta que acepta sin restricciones el pliego de cargo.</li> <li>• Las herramientas y equipos necesarios para la ejecución del proyecto deberán ser suministrado por el contratista y contemplar el transporte al proyecto.</li> <li>• La contratista suministrara todo el material requerido para el proyecto.</li> <li>• El contratista debe realizar una visita al área del proyecto antes de la propuesta.</li> <li>• El día de la homologación se responderán todas las preguntas del proyecto.</li> <li>• La Cooperativa entregará la Orden de Proceder será coordinado con el contratista.</li> <li>• El contratista debe dar una garantía en materiales y mano de obra de 1 año a partir de la recepción final del proyecto.</li> <li>• La instalación de la Torre del Pararrayo debe cumplir con la Resolución JTIA-N°677-2055.</li> <li>• El Pararrayo debe darle cobertura de protección a todos los paneles fotovoltaicos y la caseta de inversores de la Central Fotovoltaica de 500kW.</li> </ul>   |  |   |  |
| <b>ALCANCE DEL PROYECTO:</b>   |  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de suelo en el sitio para determinar una resistencia del suelo. (1.5 kg/cm<sup>2</sup> mínimo)</li> <li>• Diseño y cálculo estructural de la base de la torre y anclajes (3) firmado por un ingeniero civil o estructural idóneo, basado en la norma estructural vigente.</li> <li>• Confección de plano de la Torre Arriostrada de 30m con sus bases de concreto debidamente sellado y firmado por un ingeniero idóneo, que debe ser aprobado por el Municipio. Incluir el diseño del Sistema del Pararrayos con su puesta a tierra, sellado y firmado por un ingeniero eléctrico o electromecánico idóneo. Estos planos deben ser aprobador por la Cooperativa.</li> <li>• Construcción de Base de concreto (mínimo de 60cm x 60cm y 1.00m de profundidad) para la Torre arriostrada, basado en el diseño aprobado.</li> <li>• Construcción de Bases de concreto (3) para el Anclaje de las retenidas (mínimo de 80cm x 60cm y 80cm de profundidad), basado en el diseño aprobado.</li> <li>• Suministro e instalación de Torre Arriostrada de 30m de altura con todos sus accesorios de fábrica, incluyendo el Tramo de Remate o Copete para el Pararrayo. El material debe ser acero galvanizado por inmersión en caliente cumpliendo con la norma ASTM-A123 (USA). Debe soportar vientos de hasta 200 km/hr con las retenidas instaladas.</li> <li>• Los segmentos de la Torre deben estar pintadas de rojo y blanco alternativamente, cumpliendo con la normativa vigente de Aeronáutica Civil (certificación).</li> <li>• Suministro e instalación de cinco retenidas por anclaje para la Torre a 21m (horizontal) de la base con cable de retenida 3/16” (mínimo) galvanizado (7x1) con todos sus accesorios.</li> <li>• Suministro e instalación de Luces Obstrucción de baja densidad (120Vac), alimentado de la caseta de la bomba de los tanques de reserva de agua de la Procesadora Avícola.</li> <li>• Suministro e instalación de Pararrayo tipo Dipolo Corona de amplia cobertura (ángulo 72° de protección), conductor 1/0 AWG (mínimo) bajante aislado, filtro, contador de descargas y Electrodo de puesta a tierra de (100A mínimo) cobre electrolítico de baja impedancia con compuesto mejorador de impedancia a tierra.</li> <li>• Prueba de Impedancia de Puesta a Tierra (&lt;10Ω) certificado por un profesional idóneo, en</li> </ul> |  |   |  |

presencia del Supervisor de Obra.

- Limpieza del área.

Tiempo de entrega de 45 días laborables desde la Orden de Proceder, en acuerdo con el contratista.

**FORMA DE PAGO:**

- Primer Pago: 50% cuando los materiales y equipos estén en el sitio del proyecto, sustentado por un informe del Supervisor de Obra.
- Segundo Pago: 50% cuando se haya terminado la instalación de la Torre y el Pararrayo, y entre en operación.
- Retención del 10%, luego de haber culminado la obra, esta retención se devolverá luego de un (1) mes de haber entregado el proyecto, con Informe del Supervisor de Obra, a entera satisfacción de la Cooperativa.

**CONDICIONES ESPECIALES:**

- Multas por incumplimiento.
- Fianza de cumplimiento (si se le entrega adelanto al contratista)
- Disposiciones legales.
- Cancelación del contrato.
- Vínculo laboral.
- Cesión.
- Otros.

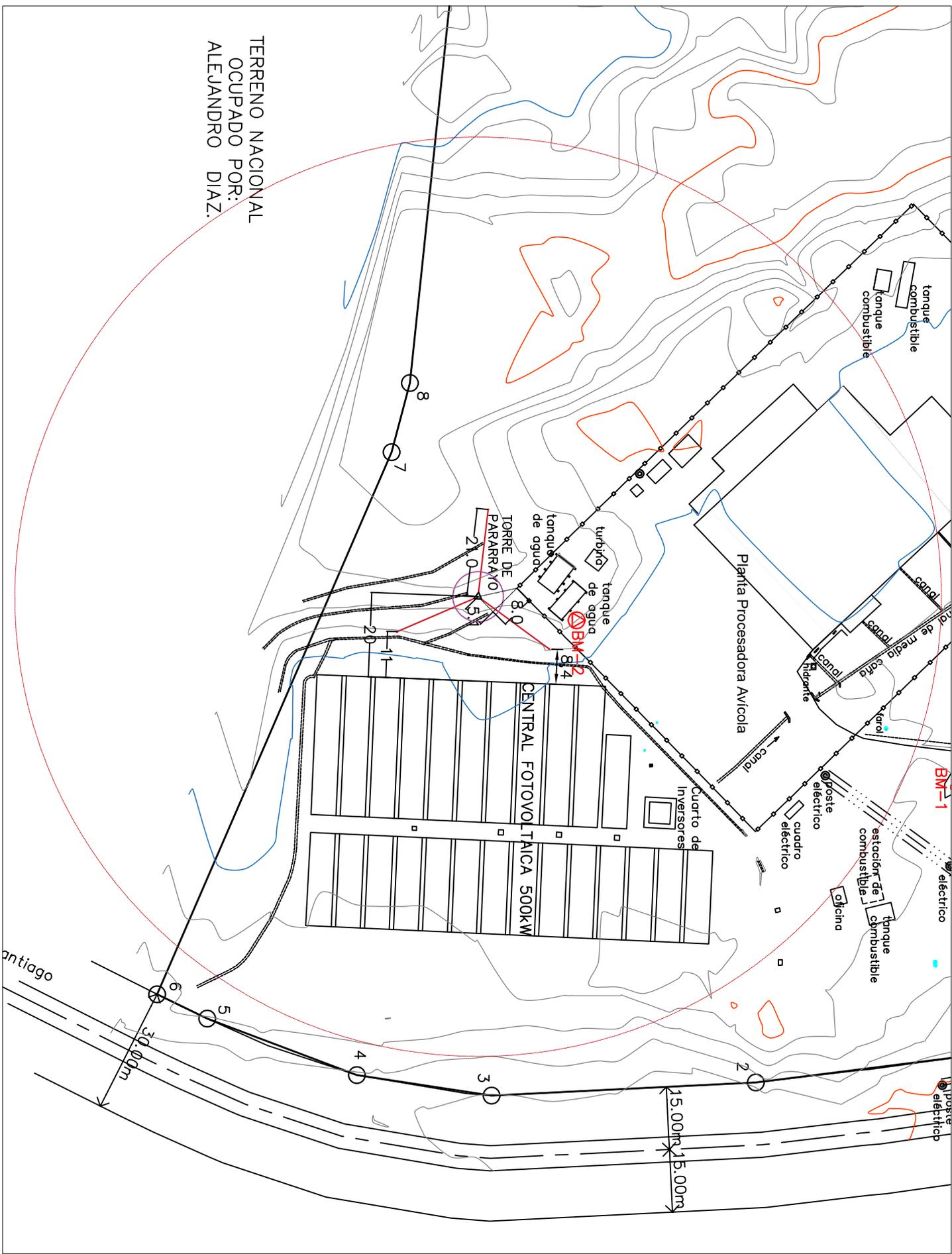
**ACEPTACIÓN FINAL DEL PROYECTO:**

- El contratista deberá comunicar al Supervisor del Proyecto de la terminación de la obra.
- El contratista deberá certificar la instalación de la Torre y el Pararrayo ante las autoridades competentes (Municipio y Bomberos), el pago de impuestos será sufragado por la Cooperativa.
- Deberá entregar un documento notariado donde el contratista garantiza la instalación de la Torre por un año, y se haría responsable de daños o afectaciones debido a fallas estructurales en la construcción e instalación de la Torre arriestrada.
- El Supervisor del proyecto realizará una inspección final de la obra y presentará un Informe de culminación de obras a satisfacción de la Cooperativa, para el pago final del proyecto.
- Si el trabajo ha cumplido con el Alcance del Proyecto y las especificaciones técnicas del pliego de cargo a satisfacción de la Cooperativa elaborará un Informe de Final del proyecto.

**FOTO AÉREA DE LA CENTRAL FOTOVOLTAICA DE 500kW**



TERRENO NACIONAL  
OCUPADO POR:  
ALEJANDRO DIAZ.



Santiago

34.00m

15.00m  
15.00m