

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
PARA EL SERVICIO DE:
IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS
SUBTERRANEAS MEDIANTE EL USO DE
GEORADAR Y SERVICIO DE
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES
TÉCNICOS PARA REUBICACIÓN DE
REDES ELÉCTRICAS.**

**Proyecto: Defensas Ribereñas Del
Río Tumbes – Paquete 02**

INDICE

1.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....	3
2.	BASE LEGAL.....	4
2.1.	REGLAMENTO TÉCNICO Y NORMA.....	5
3.	ANTECEDENTES.....	5
4.	PRINCIPIOS DE CONTRATACIÓN.....	5
5.	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	5
6.	OBJETO DEL SERVICIO.....	6
7.	ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	6
7.1.	SERVICIO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS SUBTERRÁNEAS MEDIANTE EL USO DE GEORADAR.....	6
B)	Interferencias Quebrada Cabuyal.....	7
7.2.	SERVICIO ELABORACIÓN EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS.....	8
8.	PLAN DE TRABAJO.....	10
9.	ENTREGABLES.....	10
10.	REQUERIMIENTO DE PROVEEDOR.....	11
11.	REQUERIMIENTO DE PROVEEDOR.....	12
11.1.	Capacidad legal y financiera.....	12
11.2.	Capacidad Técnica.....	12
12.	SUBCONTRATACIÓN.....	13
13.	PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO.....	13
14.	REQUERIMIENTOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL.....	13
14.1.	POSTOR.....	13
14.2.	PERFIL DEL PERSONAL.....	13
15.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	14
16.	PENALIDADES.....	15
17.	PENALIDADES.....	15
18.	LINEAMIENTOS SSOMA.....	15
19.	LINEAMIENTO DE SEGURIDAD PATRIMONIAL.....	16
20.	LINEAMIENTO DE CAPITAL HUMANO.....	16
21.	REQUERIMIENTOS – GESTION SOCIAL.....	17
21.1.	Contratación de mano de obra local.....	17
21.2.	Contratación de proveedores local.....	18
21.3.	Protocolo de Trabajo de campo.....	18
22.	LINEAMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	19
23.	FORMAS DE PAGO.....	19
24.	BASES DE LICITACIÓN Y CRONOGRAMA:.....	19
25.	LUGAR DE PRESENTACIÓN.....	19
26.	ANEXOS.....	20

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS SUBTERRANEAS MEDIANTE EL USO DE GEORADAR Y SERVICIO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO PARA REUBICACIÓN DE REDES ELECTRICAS EN LOS SECTORES QUEBRADAS DE CORRALES Y CABUYAL- PROYECTO DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RIO TUMBES – PAQUETE 2

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El presente servicio consistirá en la ejecución de 2 actividades:

- Identificación de interferencias subterráneas mediante el uso de georadar, en los sectores quebradas Corrales y Cabuyal, que forman parte del proyecto “Defensas ribereñas del río Tumbes – Paquete 2”, sean estas interferencias eléctricas, sanitarias y/o cualquier otras.
- Elaboración de Expediente Técnico para Reubicación definitiva o temporal de Redes Eléctricas en los Sectores quebradas Corrales y Cabuyal, que forman parte del proyecto de “Defensas ribereñas del río Tumbes – Paquete 2”.

La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) contrató a mi representada, Consorcio Besalco - Stracon (CBS), para llevar a cabo el diseño y ejecución de las obras correspondientes al Proyecto Defensas ribereñas del río Tumbes – Paquete 2.

Por lo que hemos iniciado las acciones técnico - legales para lograr la liberación de áreas e interferencias de los polígonos necesarios para la ejecución de obras, en concordancia con lo previsto en el T.U.O. del Decreto Legislativo N° 1192, y el T.U.O. de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Siendo así, se ha realizado la identificación de interferencias a lo largo de las zonas proyectadas para ejecución de obras en la provincia de Tumbes, obras situadas en las quebradas Corrales y Cabuyal; sin embargo, en vista de que las entidades competentes no cuentan con toda la información de las instalaciones y/o estructuras enterradas, que muestren su ubicación real en campo georreferenciada con coordenadas UTM, el tipo de estructuras, así como el nivel de profundidad a la que se encuentran enterradas, se requiere contratar un servicio de identificación de interferencias enterradas mediante el uso de georadar para así establecer la necesidad de reubicación de las obras existentes o acondicionamiento de las obras proyectadas a fin de minimizar su impacto en la infraestructura existente.

Se requiere la reubicación de redes eléctricas para obtener la libre disponibilidad de las áreas de terrenos, por lo que, es necesario la contratación del servicio de elaboración del expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas afectadas por la construcción de las defensas ribereñas en los sectores quebrada Cabuyal y quebrada Corrales para el proyecto de las Defensas ribereñas del Río Tumbes – Paquete 02.

Objetivos del servicio:

A) Servicio identificación de interferencias subterráneas mediante el uso de georadar

Quebrada corrales

Contar con toda la información técnica de las instalaciones y/o estructuras enterradas (Ubicación real de las estructuras en coordenadas UTM y elevaciones en m.s.n.m.) en todo el ámbito de los polígonos proyectados (Margen Derecho e Izquierdo) y el ámbito gráfico intermedio entre las dos márgenes propuestos para las obras del proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes – Paquete 2”, a fin de determinar si éstas requieren ser reubicadas o es posible protegerlas en el proceso constructivo; por lo expuesto, las instrucciones no son exhaustivas y tampoco limitantes al suministro y consideración de informaciones vitales para la ejecución del servicio.

Tener en cuenta que se debe contar con la trayectoria, geometría, espesores de dicha estructura en caso aplique, cota superior y de fondo, y tipo de estructura.

Quebrada Cabuyal

Contar con toda la información técnica de las instalaciones y/o estructuras enterradas (Ubicación real de las estructuras en coordenadas UTM y elevaciones en m.s.n.m.) reportadas por las entidades titulares de interferencias y la inspección ocular de campo sobre aquellas áreas proyectadas para las obras del proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes – Paquete 2”, para lo cual, se realizara una sectorización gráfica de puntos de intervención para la aplicación de Georadar, a fin de determinar si éstas requieren ser reubicadas o es posible protegerlas en el proceso constructivo; por lo expuesto, las instrucciones no son exhaustivas y tampoco limitantes al suministro y consideración de informaciones vitales para la ejecución del servicio.

Tener en cuenta que se debe contar con la trayectoria, geometría, espesores de dicha estructura en caso aplique, cota superior y de fondo, y tipo de estructura.

B) Servicio Expediente Técnico Para Reubicación de Redes Eléctricas

Se requiere la reubicación de interferencias de redes eléctricas para obtener la libre disponibilidad de las áreas de terrenos propuestos por el polígono de las obras, por lo que, es necesario la contratación del servicio de elaboración del expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas afectadas por la construcción de las defensas ribereñas en los sectores quebradas Cabuyal y quebrada Corrales para el proyecto de las Defensas ribereñas del Río Tumbes – Paquete 02.

Por lo tanto, se espera que la empresa contratada contribuya con su conocimiento y experiencia e incluya más información de la requerida en busca de agregar valor a su prestación de servicios. Toda información o requisito adicional será tomado en cuenta al momento de su evaluación.

En casos de divergencias entre las directrices de este documento y los activos organizacionales de la Contratista, prevalecen las directrices de este documento.

2. BASE LEGAL

Regirán para efectos de esta contratación privada, el Contrato NEC, Opción F de Gestión, suscrito entre EL CONSORCIO y LA AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS, de acuerdo con el título G1200 SUBCONTRATACIÓN del volumen 2A y S1200 SUBCONTRATACIÓN del volumen 2B, así como la demás normativa vinculante.

2.1. REGLAMENTO TÉCNICO Y NORMA

La ejecución del servicio Elaboración de Expediente Técnico de Redes Eléctricas se basará en la siguiente normativa:

- Decreto Ley 25844 Ley de Concesiones eléctricas y reglamento.

3. ANTECEDENTES

La AUTORIDAD PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (ARCC) adjudicó en el mes de marzo 2021 el Proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes” al Consorcio Besalco Stracon (“Consortio”), el cual está enmarcado en el Contrato NEC 3 Opción F: gestión de Contrato.

Dentro de los alcances del Proyecto de las defensas ribereñas del Río Tumbes – paquete 02, se contempla la construcción de las defensas ribereñas en los sectores quebradas Corrales y Cabuyal, y es necesario contar con la libre disponibilidad de las áreas de terreno y libre de interferencias para iniciar la construcción de las infraestructuras, por lo que, se requiere la reubicación de las redes eléctricas a través de la contratación de un servicio para la elaboración del expediente técnico e Identificación de interferencias subterráneas mediante el uso de georradar, en los sectores quebradas Corrales y Cabuyal, que forman parte del proyecto “Defensas ribereñas del río Tumbes – Paquete 2”.

4. PRINCIPIOS DE CONTRATACIÓN

Son principios en los cuales se basará la licitación

- Proceso de selección justo
- Proceso de selección abierto
- Proceso de selección transparente

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

En el presente se utilizarán las siguientes denominaciones de los actores que intervienen:

- **CONTRATANTE:** La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)
- **CONTRATISTA:** Persona jurídica que ha suscrito el contrato con la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), en nuestro caso el Consorcio Besalco – Stracon (CBS).
- **SUBCONTRATISTA:** La persona jurídica que participa del proceso de licitación del CONTRATISTA para el objeto del presente término de referencia.
- **ENOSA:** Empresa del rubro de electricidad, denominada Electronoroeste S.A.

6. OBJETO DEL SERVICIO

El presente tiene como objeto:

- La Contratación de una empresa “**SUBCONTRATISTA**” para el servicio de identificación de interferencias enterradas mediante el uso de georadar y elaborar el expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas en los sectores de las quebradas Cabuyal y Corrales del proyecto: Defensas ribereñas del Río Tumbes – Paquete 02.
- Contar con toda la información técnica de las instalaciones y/o estructuras enterradas (Ubicación real de las estructuras en coordenadas UTM y elevaciones en m.s.n.m.), trayectoria, geometría, espesores de estructuras en caso aplique, cota superior y de fondo.
- Elaboración del expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas afectadas por los polígonos proyectados para las obras del proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes – Paquete 2” a fin de determinar si éstas requieren ser reubicadas o es posible protegerlas en el proceso constructivo.

7. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

7.1. **SERVICIO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS SUBTERRÁNEAS MEDIANTE EL USO DE GEORADAR.**

El presente servicio de identificación de interferencias enterradas con georadar se realizará en los sectores quebrada Corrales y Cabuyal.

A) Identificación de interferencias sector quebrada Corrales

Contar con toda la información técnica de las instalaciones y/o estructuras enterradas (Ubicación real de las estructuras en coordenadas UTM y elevaciones en m.s.n.m.) en todo el ámbito de los polígonos proyectados (Margen Derecho e Izquierdo) y el ámbito gráfico intermedio ubicado entre las dos márgenes propuestos para las obras del proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes – Paquete 2”, a fin de determinar si éstas requieren ser reubicadas o es posible protegerlas en el proceso constructivo; por lo expuesto, las instrucciones no son exhaustivas y tampoco limitantes al suministro y consideración de informaciones vitales para la ejecución del servicio.

El proveedor deberá realizar un barrido longitudinal y transversal, del polígono de la quebrada Corrales con la utilización de georadar, para lo cual se remitirá el plano en KMZ. Ancho de banda de frecuencias solicitado de georadar comprendido entre 40 a 3440 MHz. El barrido longitudinal deberá estar acompañado de barridos transversales a cada 10m, la longitud del barrido transversales deberá ser de al menos 30m centrado sobre al eje longitudinal (15 cada lado del eje) y además se deben presentar secciones transversales cuando se identifiquen interferencias cercanas

A continuación, se muestra el plano clave de la quebrada Corrales, donde se realizará el servicio de identificación de interferencias enterradas:

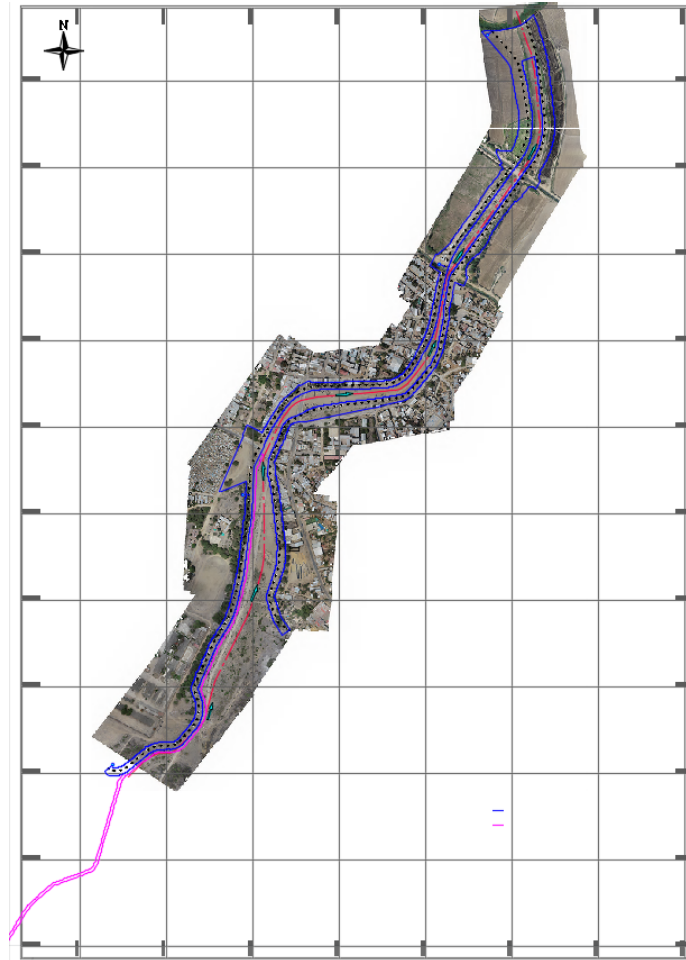


Figura 5: Zonas de interferencias quebrada corrales, se adjuntará KMZ del polígono

B) Interferencias Quebrada Cabuyal

Contar con toda la información técnica de las instalaciones y/o estructuras enterradas (Ubicación real de las estructuras en coordenadas UTM y elevaciones en m.s.n.m.) reportadas por las entidades titulares de interferencias y la inspección ocular de campo sobre aquellas áreas proyectadas para las obras del proyecto “Defensas Ribereñas del Río Tumbes – Paquete 2”, para lo cual, se realizara una sectorización gráfica de puntos de intervención para la aplicación de Georadar, a fin de determinar si éstas requieren ser reubicadas o es posible protegerlas en el proceso constructivo; por lo expuesto, las instrucciones no son exhaustivas y tampoco limitantes al suministro y consideración de informaciones vitales para la ejecución del servicio.

El proveedor deberá realizar un barrido longitudinal y transversal, del polígono de la quebrada Cabuyal con la utilización de georadar, para lo cual se remitirá el plano en KMZ. Ancho de banda de frecuencias solicitado de georadar comprendido entre 40 a 3440 MHz. El barrido longitudinal deberá estar acompañado de barridos transversales a cada 20m, El barrido longitudinal deberá estar acompañado de barridos transversales a cada 10m, la longitud del barrido transversales deberá ser de al menos 30m

centrado sobre al eje longitudinal (15 cada lado del eje) y además se deben presentar secciones transversales cuando se identifiquen interferencias cercanas.



Figura 7: Polígono quebrada Cabuyal

7.2. SERVICIO ELABORACIÓN EL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA REUBICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS

El presente servicio de elaboración el expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas se realizará en los sectores quebrada Corrales y Cabuyal.

Actividades y Características:

- Las acciones que la Subcontratista ejecute para elaborar el expediente técnico para la reubicación de redes eléctricas afectadas serán realizadas en coordinación con el Contratista, asimismo, todos los documentos deberán estar visados por el profesional responsable de la elaboración del expediente técnico de reubicación.
- El expediente técnico deberá contar con la conformidad por parte de la entidad propietaria (ENOSA) de la infraestructura a reubicar y cualquier otra entidad propietaria de infraestructura de redes eléctricas que se encuentren dentro del área necesaria para la ejecución de obra o sean afectadas de manera indirecta por el mismo proceso constructivo.
- Identificar las interferencias de todas las redes eléctricas en los sectores de quebradas Corrales y Cabuyal, en coordinación con el Contratista, ENOSA y cualquier otra entidad. Cabe acotar que el Contratista proporcionará como insumo el registro de las interferencias identificadas en la etapa de diseño (Anexo N° 7) el cual no tiene carácter limitativo, teniendo en consideración que la información es referencial; sin embargo, el Subcontratista deberá evaluar y determinar si existen interferencias eléctricas que pudiesen ser afectadas en la etapa de construcción, por su cercanía con el proyecto, según normativa técnica vigente
- Coordinar y/o articular la ejecución de los trabajos necesarios para lograr el objetivo trazado, con ENOSA, CBS, y cualquier otra entidad.
- La reubicación de las redes de eléctricas deberá ser realizada fuera del área de trabajo necesaria para la construcción de las defensas ribereñas, sin afectar áreas de propiedad privada. Para tal fin,

en el caso que se necesite utilizar áreas fuera del polígono para la ejecución de la obra, el Subcontratista deberá presentar el Diagnóstico Técnico Legal del área propuesta para la reubicación de la infraestructura, la documentación que sustente la titularidad de ser el caso, la propuesta de gestión para la utilización de esta y el documento que acredite la libre disponibilidad de estas, justificando los criterios técnicos para la determinación de esta.

- El Subcontratista deberá gestionar ante las entidades competentes (municipalidad distrital, entre otros), la autorización para la libre disponibilidad de las áreas en las cuales se realizará la reubicación de las interferencias eléctricas. Es necesario señalar, que se debe priorizar que la reubicación de las infraestructuras debe darse dentro de terrenos de propiedad estatal, en el caso de que sea en terrenos privados debe realizarse la gestión de libre disponibilidad y dejar constancia mediante un documento privado.
- En conjunto con el personal técnico del Contratista (gerencias de diseño, interferencias y construcción) y la empresa propietaria de las redes (ENOSA) o cualquier otra entidad propietaria de la infraestructura afectada, verificarán en campo si es necesario reubicar temporalmente otras redes afectadas que se encuentren fuera del área necesaria para la ejecución de obra, pero que resulten afectadas de manera indirecta por el proceso constructivo. Estos trabajos deben incluirse dentro del expediente técnico y serán validados mediante la suscripción de un acta de campo, por todos los involucrados.
- La Subcontratista elaborará el expediente técnico de la reubicación de las redes eléctricas, incluyendo el saneamiento de la servidumbre definitiva o la gestión de la servidumbre temporal, gestionará todas las autorizaciones necesarias, asimismo realizará todos los pagos a las personas que se verán afectadas por la ejecución de la obra de reubicación de interferencias; por lo que deberá considerar este monto en su presupuesto.
- La Subcontratista brindará a ENOSA, el CBS o cualquier otra entidad propietaria de infraestructuras afectadas, las facilidades necesarias para la supervisión correspondiente.
- El Subcontratista asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración de los estudios definitivos, así como de los componentes que conforman el expediente técnico.
- En atención a que el Subcontratista es el responsable absoluto del estudio que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder del trabajo realizado en los estudios durante los siguientes dos (2) años, desde la fecha de aprobación del informe final por parte de ENOSA o cualquier otra entidad propietaria de infraestructura que se vea afectada; por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.
- Elaborar TDR para la contratación de la empresa que se encargará de los trabajos de ejecución de las obras proyectadas.
- El Expediente Técnico debe contener como mínimo la siguiente estructura.
 - Memoria Descriptiva.

- Memoria de Cálculos.
- Levantamiento topográfico.
- Análisis de costos unitarios.
- Presupuesto
- Cronograma
- Planos
- Anexos.
- Conformidad técnica de las empresas propietarias de las redes.
- Actas de Libre Disponibilidad de los terrenos donde se reubicarán las interferencias, de corresponder.

8. PLAN DE TRABAJO

El subcontratista presentará un cronograma de actividades básicas, en favor del cumplimiento de lo solicitado, en el cual debe detallar:

- Metas y objetivos para alcanzar.
- Estrategias de ejecución del servicio.
- Cronograma de actividades
- Procedimiento de trabajo.
- Régimen de trabajo propuesto por el subcontratista.

9. ENTREGABLES

Como alcance se solicitan los siguientes entregables:

ENTREGABLES	CONTENIDO	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA
PRIMER ENTREGABLE	<p><u>SERVICIO DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE REUBICACIÓN DE REDES ELECTRICAS</u></p> <p>Plan de trabajo integral para la gestión de reubicación de redes eléctricas.</p> <p>Informe técnico de la identificación y características de las redes eléctricas, el cual deberá contener: cuadro general de las redes identificadas, plano clave del proyecto identificando las estructuras de las redes eléctricas, ficha técnica, panel fotográfico, etc.</p> <p>Presentar copia de los documentos de gestión tramitados ante la empresa prestadora de servicio público.</p> <p>Presentar el diagnóstico del área propuesta para la reubicación de la infraestructura, así como la documentación que sustente la titularidad y la propuesta de gestión para la utilización de esta, justificando los criterios técnicos para la determinación de esta,</p>	A los 30 días de iniciado el servicio.

	<p>Presentación del Expediente Técnico para la reubicación de las redes eléctricas afectadas por la construcción de las defensas ribereñas en los sectores quebrada Cabuyal y quebrada Corrales del proyecto de las Defensas ribereñas del Río Tumbes – Paquete 02, para lo cual debe adjuntar el cargo de presentación ante la entidad operadora propietaria de la infraestructura y redes de servicio eléctrico.</p> <p>SERVICIO DE GEORADAR</p> <p>Plan de trabajo integral para la gestión de GEORADAR (incluye cronograma de actividades).</p> <p>Certificados de calibración y/u operatividad</p> <p>Informe de las instalaciones y/o estructuras existentes que se encuentren enterradas.</p> <p>Plano de ubicación de instalaciones y/o estructuras existentes en subsuelo, indicando la profundidad de estas con plano de perfil. Se deberá considerar un plano por cada tipo de instalación detectada (sanitarias, eléctricas, redes de telefonía, etc) , con secciones transversales en las zonas de las calicatas, en caso aplique.</p> <p>Informe de inspección geofísica con georadar</p> <p>Radargrama con procesamiento de datos y filtro de alteraciones de medición.</p> <p>Radargrama con geometría de cimentaciones e interferencias existentes.</p> <p>Panel fotográfico e información técnica de calicatas que confirmen las existencias de las infraestructuras subterráneas, mínimo 2 calicatas por cada estructura encontrada.</p>	
<p>SEGUNDO ENTREGABLE</p>	<p>Informe final, detallando la descripción de la gestión realizada, el cual deberá incluir el expediente que acredite la libre disponibilidad del área en la que se ejecutará la reubicación.</p> <p>Copia de los documentos de gestión tramitados ante la empresa prestadora de servicio público.</p> <p>Elaborar TDR para la contratación de la empresa que se encargará de los trabajos de ejecución de las obras proyectadas.</p>	<p>A los 60 días de iniciado el servicio.</p>
<p>TERCER ENTREGABLE</p>	<p>Conformidad del Expediente Técnico, otorgada por la entidad competente.</p> <p>Autorización para la libre disponibilidad de las áreas en las cuales se realizará la reubicación de las interferencias eléctricas.</p>	<p>A los 75 días de iniciado el servicio.</p>

10. REQUERIMIENTO DE PROVEEDOR

El subcontratista contará con el equipo mínimo de manera oportuna y de calidad, para elaborar el presente servicio de consultoría, esto contempla soporte técnico, como:

- GPS diferencial o estación total
- Levantamiento topográfico
- Georadar
- Elementos de protección personal.

Se precisa, que lo solicitado son requerimientos no son limitativos es posible el uso adicional de mayores equipos para desarrollar los fines establecidos en el TDR.

Para el levantamiento topográfico, deberá tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se utilizarán los puntos geodésicos de orden C del proyecto que se indican en el Anexo 02, para que todos los levantamientos estén en el mismo sistema de georreferencia horizontal y vertical (WGS84, UTM 17S, EGM 2008). Se deberán colocar puntos de control cada 500 m, en caso sea necesario.
- Toda representación gráfica deberá estar referido al Datum WGS 84 en coordenadas UTM, de ser necesario (dado el análisis técnico que se viene efectuando) también su equivalente en el Datum PSAD56, indicándose y detallándose para ello el procedimiento empleado para obtener la equivalencia del Datum PSAD 56. Asimismo, de ser el caso, tener en consideración la información proporcionada por el Consorcio
- Toda representación gráfica deberá estar referido al Datum WGS 84, PSAD 56 Zona 17S en coordenadas UTM, usando para tal fin elementos de la Red Geodésica Nacional

11. REQUERIMIENTO DE PROVEEDOR

11.1. Capacidad legal y financiera

- El postor deberá ser persona natural con negocio o jurídica, que deberá encontrarse ACTIVO y en condición de HABIDO en SUNAT.
- El postor deberá acreditar capacidad para contratar, en caso de persona natural; y, acreditar vigencia de poder en caso de personería jurídica.
- El postor deberá acreditar con copia simple los siguientes documentos (en el plazo señalado de Precalificación):
 - Ficha RUC vigente en formato PDF
 - Deberá contar con una cuenta en un banco del sistema nacional bancario.
 - El postor deberá acreditar capacidad financiera mediante la presentación de líneas de crédito disponible, récord crediticio y otro, a fin de garantizar el cumplimiento del servicio propuesto (Reporte Sentinel / EQUIFAX).
 - Deberá completar las Declaraciones Juradas requeridas como parte de la Precalificación.

11.2. Capacidad Técnica

- El postor deberá haber realizado servicio de similar o mayor envergadura:
Indicando Fecha, Cliente, Proyecto, Lugar, Monto (Soles), Duración del Servicio.

12. SUBCONTRATACIÓN

El subcontratista no podrá acordar con terceros la subcontratación del total o parte de las prestaciones a su cargo. El Consorcio Besalco Stracon, se reserva el derecho de autorizarlas.

13. PLAZO DE EJECUCION DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio es de **75 días calendario**, de acuerdo con las condiciones y requerimientos que se indican en el presente TDR.

14. REQUERIMIENTOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL

14.1. POSTOR

Experiencia mínima de tres (03) años de experiencia en general y dos (02) años en servicios de elaboración de expedientes técnicos o ejecuciones o supervisiones en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o instalaciones eléctricas de media tensión y/o obras electromecánicas en el sector público o privado y/o actividades relacionadas con reubicación de redes eléctricas para la ejecución de un proyecto privado o público, y elaboración de informes geofísicos / identificación de interferencias con GEORADAR los mismos que se acreditarán con constancias y/o certificados y/o contratos u órdenes de servicio.

14.2. PERFIL DEL PERSONAL

JEFE DE EQUIPO

Ingeniero mecánico electricista y/o eléctrico, que acreditará con copia del título profesional, colegiado y habilitado.

Experiencia mínima de diez (10) años en general y siete (07) años en servicios de elaboración de expedientes técnicos o residencias o supervisiones en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o instalaciones eléctricas de media tensión y/o obras electromecánicas en el sector público o privado, los mismos que se acreditarán con constancias y/o certificados y/o contratos u órdenes de servicio.

ASISTENTE TECNICO

Ingeniero mecánico electricista y/o eléctrico, que acreditará con copia del título profesional, colegiado y habilitado.

Experiencia mínima de dos (02) años en general y un (01) año en servicios de elaboración de expedientes técnicos o residencias o supervisiones en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o instalaciones eléctricas de media tensión y/o obras electromecánicas en el sector público o privado, los mismos que se acreditarán con constancias y/o certificados y/o contratos u órdenes de servicio.

ESPECIALISTA SSOMA

Ingeniero titulado o colegiado, de las carreras de ingeniería ambiental, química, o a fines, con una experiencia certificada no menor de 3 años, en proyectos de construcción y/o en minería.

CADISTA

Experiencia mínima de dos (02) años en general en servicios de elaboración de expedientes técnicos o residencias o supervisiones en instalaciones eléctricas de baja tensión y/o instalaciones eléctricas de media tensión y/o obras electromecánicas y/u obras en general en el sector público o privado, los mismos que se acreditarán con constancias y/o certificados y/o contratos u órdenes de servicio

GEOFISICO

Ingeniero Geofísico titulado y habilitado, con experiencia mínima de 02 años en estudio de geofísica y uso de georadar, que pueda redactar los informes y documentos sustentatorios que certifiquen la validez del servicio.

CONSIDERACIONES:

El postor deberá evaluar el personal que requiere para cumplir con el objeto del servicio, no siendo limitativo el personal señalado en el párrafo precedente. El Consorcio evaluará en cada caso si las consideraciones adicionales son necesarias en la etapa que corresponda.

La información entregada por el subcontratista será utilizada por el CBS como insumo para proyectar la solución definitiva de las interferencias integrada a la solución definitiva del proyecto defensas ribereñas del río tumbes paquete 2.

Por lo que de existir consultas sobre este insumo de parte del CBS o de los especialistas del proyecto defensas ribereñas del río tumbes, las consultas deben ser respondidas con prioridad de atención en el más breve plazo posible

15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

- La propuesta económica del participante será presentada en forma virtual.
- En toda oferta deberá aparecer claramente la moneda (soles) en la que se está cotizando el servicio.
- Deberá considerar dentro de su estructura de costos, los desembolsos relacionados con autorizaciones, licencias, permisos que el servicio deba cumplir de acuerdo con ley según corresponda.
- Una vez firmado el contrato no se aceptará ningún tipo de incremento injustificado en las tarifas ofertadas.

- Se contratará el servicio bajo la modalidad de Suma Alzada, por lo cual el proveedor debe considerar todos los costos directos e indirectos para cumplir con el alcance y los entregables solicitados dentro del plazo indicado.

16. PENALIDADES

- a) **Carta Fianza de Fiel Cumplimiento.** - Esta garantía será presentada al momento de la firma del subcontrato y por el 10% del monto total del Contrato, a fin de garantizar la correcta ejecución de los Servicios y con un plazo de vigencia que incluya el plazo contractual más 03 meses.
- b) **Carta Fianza de entrega de adelanto.** – En el supuesto que en el subcontrato se establezca la entrega de un adelanto a favor del subcontratista, éste deberá entregar al Consorcio, la Carta Fianza por Adelanto, al momento de realizar la solicitud del adelanto, por una suma igual o equivalente al monto del adelanto más el IGV.
- c) **Fondo de retención del 5%.** – Se constituirá un fondo mediante retenciones del 5% en cada valorización.
- d) **Seguros.** - El Subcontratista deberá contemplar todos los seguros aplicables al tipo de servicio requerido, ya sea para su personal y equipos (vehículos u otros) incluidos en la ejecución del servicio (ver subcontrato NEC). Seguro de responsabilidad Civil Profesional.

La Fianza Bancaria de Garantía o Póliza de Seguros deberá ser emitida por entidades de primer orden (con clasificación A según las clasificadoras de riesgo) supervisadas por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP de Perú. Si la Empresa Bancaria o Compañía de Seguros es extranjera, la fianza deberá estar confirmada por una Empresa Bancaria o Compañía de Seguros local.

17. PENALIDADES

En el supuesto que el Sub contratista incumpla cualquiera de las obligaciones asumidas en el Contrato Específico, sin perjuicio del plazo para subsanar el incumplimiento que pudiera otorgar el Contratista, el subcontratista deberá pagar al Contratista una penalidad de 0.5% del precio total del Contrato, por cada día de atraso en el cumplimiento de dicha obligación, sin perjuicio del derecho del Contratista a cobrar al subcontratista la cuantía del daño ulterior que no resulte cubierto por la penalidad

18. LINEAMIENTOS SSOMA

Toda empresa especial de servicios, intermediación laboral, subcontratista y proveedores, para iniciar la prestación de servicios deberá garantizar y presentar en medio físico o electrónico previamente al Consorcio Besalco Stracon, lo siguiente:

- De acuerdo con la Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe contar con un Jefe de SSOMA si los trabajos tienen más de 20 personas y con un Supervisor de SSOMA si el número de trabajadores es 20 o menos.
- Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en función del periodo de prestación del servicio.

- Matrices de “Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos IPERC Línea Base”.
- Procedimientos, estándares, instrucciones de trabajo u otros documentos que contengan los controles operativos definidos en las Matrices de “Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos - IPERC Línea Base”.
- Plan de Manejo Ambiental. Además de la Matriz de identificación y evaluación de Aspectos Ambientales.
- Matriz de Equipos de Protección Personal.
- Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias para la prestación del servicio.
- Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).
- Registro de entrega de EPPs

Reportes de SSOMA

- Se tiene como Reportabilidad semanal, todos los jueves hasta las 6:00 p.m,
- Se tiene como reportabilidad Mensual, todos los 26 del mes de trabajo.
- Presentación de datos estadísticos SSOMA todos los jueves en reunión de equipo de Subcontratistas.

Dossier SSOMA

Al finalizar las actividades, el postor deberá de presentar el DOSSIER de SSOMA donde se evidencie toda la gestión ejecutada durante el periodo de trabajo.

19. LINEAMIENTO DE SEGURIDAD PATRIMONIAL

- La subcontratista será responsable de la activación y desactivación de la seguridad y vigilancia necesarias para su personal, equipos y materiales en su zona de trabajo, cumpliendo las normas del proyecto, Seguridad Patrimonial y SUCAMEC.

20. LINEAMIENTO DE CAPITAL HUMANO

Documentación de la empresa:

DOCUMENTO
Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Laborales
Organigrama
Ficha de Empresa Nueva

Documentación del personal:

DOCUMENTO
Relación de Personal Activo atendiendo el proyecto
Copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Carné de Extranjería (CE)
Prueba Descarte de COVID 19 (Antígeno)
Carnet de vacunación
Copia RETCC de Trabajadores de Construcción Civil (De corresponder)
Licencia de Uso de Armas de Fuego (SUCAMEC) (De corresponder)

Alta en el T- Registro del Personal
Contratos de Trabajo
Constancia de presentación de Contrato de Personal Extranjero al MTPE (De corresponder)
Declaración Jurada de Conflicto de Intereses
Certificado Electrónico de Antecedentes Penales y Policiales (Vigencia no mayor de 30 días)
SCTR (Pensión y Salud) y Vida ley: Pólizas, liquidaciones, constancias de pago y facturas de los seguros
Lista de Empresas Subcontratistas de Tercerización e Intermediación (De corresponder) y Justificación de la Tercerización
Registro de Empresas de Intermediación ante MINTRA (De corresponder)
Carta Fianza en caso de Intermediación
Contrato de Locación de Servicios Intermediación

DOCUMENTO
Copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Carné de Extranjería (CE)
SCTR (Pensión y Salud) Constancias de los seguros
Examen médico de visita
Prueba Descarte de COVID 19 (Antígeno)

21. REQUERIMIENTOS – GESTION SOCIAL

Como parte del Plan de Buena Vecindad y Relaciones Públicas aprobado para el proyecto, el subcontratista deberá cumplir con los procedimientos y estándares relacionados con la contratación de mano de obra local y adquisición de bienes y servicios locales. Anexo: 14 CBS-Social

21.1. Contratación de mano de obra local

- Para los puestos de trabajo no calificados que se generen en el proyecto el requerimiento del subcontratista será satisfecho al 100% con personas domiciliadas en las comunidades y centros poblados de la provincia de Tumbes que conforman el área de intervención del proyecto “Defensas ribereñas del Río Tumbes – Paquete.
- La distribución del trabajo y las convocatorias se realizarán tomando en cuenta los frentes de trabajo en cada uno de los caseríos o centros poblados en los que se realicen los diferentes tramos del proyecto, con un criterio distributivo que tome en cuenta los centros poblados ubicados a lo largo del trazo del proyecto.
- El Subcontratista presentará su requerimiento de mano de obra para cada frente de trabajo a la Jefatura de Gestión Social para generar la coordinación con el teniente Gobernador de cada centro poblado para la respectiva convocatoria.
- Es en base a la coordinación con la autoridad local intermediada por Gestión Social del Consorcio, el Subcontratista realizará la contratación respectiva.
- Todo el procedimiento está señalado en el Anexo: 14 CBS-Social del presente Término de referencia.

- Para el caso de mano de obra semi calificada o calificada, igualmente el Subcontratista deberá dar prioridad a y trabajadores y profesionales locales, para lo cual tomará en cuenta la base de datos que le será presentada por Gestión Social.
- En el caso en que no se presenten personas de la localidad o no se encuentre el perfil solicitado en las convocatorias, la SC debe demostrar que se realizó la gestión de forma diligente y oportuna, luego de esto procederá a contratar personal foráneo para el puesto requerido.

21.2. Contratación de proveedores local

- Todas las compras locales de bienes y/o servicios se realizarán mediante un acuerdo formal entre el Subcontratista y el proveedor, que deberá tener domicilio en el Departamento de Tumbes.
- El Subcontratista deberá realizar la elección de los proveedores locales tomando en cuenta la Base de Datos de proveedores Locales alcanzada por el Consorcio.
- Sólo en el caso de que las ofertas de los proveedores locales no alcancen los requisitos técnicos o excedan sobremanera los costos previstos, el Subcontratista podrá contratar a empresas y proveedores con domicilio distinto a Tumbes.
- El Subcontratista deberá asegurarse que los términos y condiciones hayan sido adecuadamente explicados a los proveedores que no estén familiarizados con tales acuerdos formales, antes de que estos firmen.
- El Subcontratista presentará una copia del contrato firmado a las áreas de Adquisiciones y a Gestión Social.
- El Subcontratista debe entregar a Adquisiciones y Gestión Social un reporte mensual de los detalles de las compras locales y/o servicios adquiridos (montos, servicio, pagos, etc.)
- El Subcontratista reportará a Adquisiciones y Gestión Social cualquier incidente o incumplimiento de parte del proveedor en la ejecución del servicio.
- El subcontratista deberá cumplir con el procedimiento señalado en el Anexo: 14 CBS-Social entregado en el presente término de referencia.

21.3. Protocolo de Trabajo de campo

- Cualquier trabajo del Subcontratista que requiera desplazamiento en predios públicos o privados deberá contar con la comunicación previa y los permisos correspondientes.
- Todo equipo de trabajo del Subcontratista que requiera realizar algún trabajo o intervención en campo deberá informar al JEFE DE INTERFERENCIAS Y/O DE GESTIÓN SOCIAL del CBS, sea el caso, a través de correo electrónico formal, su cronograma de trabajo para que el equipo de gestión social informe de manera previa a las autoridades. Esto lo hará con 20 días de anticipación, para iniciar la socialización de los trabajos tal como señala el contrato.
- Todo equipo de trabajo de algún subcontratista o proveedor que requiera realizar algún trabajo o intervención en campo deberá contar con una persona que ejerza las funciones de ESPECIALISTA SOCIAL para cada brigada de las actividades que sean propuestas para la gestión que se requiera, y estando en contacto permanente con el equipo de gestión Social.
- Para cada trabajo de campo programado en algún frente de trabajo, el Subcontratista deberá presentar un acta de autorización de ingreso al terreno, gestionado por su Especialista social en coordinación con el Área de Gestión Social del Consorcio.

- Por ningún motivo algún equipo del CBS y de los subcontratistas ingresará a realizar trabajos de campo a ninguna localidad sin contar con el pase oficial del área de gestión social del CBS.
- Al finalizar el trabajo de campo, el Subcontratista deberá presentar el Acta de cierre del trabajo de campo.
- El Subcontratista se obligan al cumplimiento de Procedimiento para el ingreso y salida de trabajos de campo señalados en el Anexo: 14 CBS-Social

22. LINEAMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD

La empresa subcontratista es responsable de la utilización de equipos en óptimas condiciones de operatividad y calibración, y de entregar al CONTRATISTA la evidencia documentaria que respalde ello.

Previo al inicio de los trabajos, la SUBCONTRATISTA deberá:

- Presentar su plan de trabajo en un plazo máximo de 3 días de acuerdo con el formato de plan de trabajo a ser indicado por el contratista.
- Presentar los certificados de calibración y/u operatividades aplicables.
- Presentar los formatos para el registro de control diario con evidencias fotográficas que contengan como mínimo la información de fecha, hora y lugar en donde se realizan los trabajos.

23. FORMAS DE PAGO

- Pago a 30 días de recepcionada la factura, previa aprobación de la Hoja de Ruta de Valorización (Anexo 7 – Lineamientos de Costos).
- La firma de las valorizaciones deberá estar a cargo del representante legal del Postor Ganador, caso contrario, se deberá consignar en el contrato a alguien para este fin.
- El Postor debe contar con firma digital certificada de su representante legal para agilizar la firma de los documentos de carácter legal (carta de adjudicación y contrato) y tributario (valorización).

PROGRAMACIÓN DE PAGOS		
Primer pago	Entregable 01	El cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato, a la aprobación del Consorcio.
Segundo pago	Entregable 02	El cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato, a la aprobación del Consorcio.
Tercer pago	Entregable 03	El veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, a la aprobación del Consorcio.

24. BASES DE LICITACIÓN Y CRONOGRAMA:

Revisar el siguiente portal web: <https://riotumbes.besalco-stracon.pe/>

25. LUGAR DE PRESENTACIÓN

Las propuestas serán entregadas al correo: licitaciones-cbs@besalco-stracon.pe

26. ANEXOS

Anexo 0: Planilla de Costo

Anexo 1: Tabla de consultas para licitación

Anexo 2: Checklist de Cumplimiento de OLL V3

Anexo 2.1: Proceso de ingreso de Subcontratista

Anexo 3: Lista de verificación de entregables SSOMA por parte de subcontratistas

Anexo 4: Condiciones generales de contratación

Anexo 5: CBS – SOCIAL

- ✓ Plan de contratación de mano de obra local
- ✓ Programa de compras locales Estándar y procedimiento para contratación de mano de obra Local

Anexo 6: Procedimiento de Control de Proyectos del Contratista Rev0

Anexo 7: Registro preliminar de las interferencias identificadas en la etapa de diseño, este registro no tiene carácter limitativo.

- **Anexo 8:** Requisitos Calidad
- **Anexo 9:** Cartilla Informativa a Proveedores V4 16.02.22
- **Anexo 10:** Penalidad SSOMA

• **CBS – SSOMA**

- ✓ *Gestión SSOMA – Documento Comprimido*
- ✓ *Plan Anual de SSOMA 2022 (Seguridad, Salud y Medio Ambiente)*
- ✓ *Plan de Preparación y Respuesta ante emergencias*
- ✓ *CBS - Plan COVID 2022*
- ✓ *Procedimientos y Formatos*

• **CBS - Formato de Preselección**

CBS – Gestión de Riesgos de Fraude y/o Corrupción