

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA”	Revisión: R05
	CONTRATO: Proyecto “Entrega de las Defensas Ribereñas de los Ríos Chicama y Virú (Paquete 9R	Emisión: 06/02/2025
	REGIÓN: LA LIBERTAD	Páginas: 1 de 80



REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

☒ A- ACEPTADO

☐ B- ACEPTADO CON COMENTARIOS

☐ C- RECHAZADO

Cristian Delgado 14/02/2025

FIRMA FECHA



TÉRMINOS DE REFERENCIA POR LA SUBCONTRATACIÓN DE OPERADOR DE CANTERAS DE ROCA – RÍO VIRÚ

400196-OHL001-000-XX-TO-ZZ-000013

DIRECCIÓN DE INTERVENCIONES MULTISECTORIALES Y DE EMERGENCIA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR	REV. POR	APROB. POR
R00	02/02/2023	Emitido para Revisión y Comentarios	J. González	J. González	G. Magalhães
R01	18/04/2023	Emitido para Revisión y Comentarios	J. González	J. González	G. Magalhães
R02	02/05/2023	Emitido para Revisión y Comentarios	J. González	J. González	G. Magalhães
R03	10/09/2023	Emitido para Revisión y Comentarios	J. González	J. González	R.Echegaray
R04	28/09/2023	Emitido para Revisión y Comentarios	J. González	J. González	R.Echegaray
R05	06/02/2025	Emitido para Revisión y Comentarios	W. Cárdenas	H. León	R.Echegaray
			CARGO:	Especialista en Adquisiciones	Gerente de Construcción
			FIRMAS:		
					

CO - PE - 1PE326 -CM- AA - 006

Construcción

Perú

Río Chicama y Virú

Procura

Suministro

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUBCONTRATACIÓN DE OPERADOR DE CANTERAS DE ROCA – RÍO VIRÚ

Propuesto por

Revisado por

Aprobado por

Especialista en Adquisiciones

Gerente de Construcción

Gerente de Proyecto



Williams Cárdenas, 01/02/2025



Hussein León, 02/02/2025



Ricardo Echegaray, 03/02/2025

Nivel de seguridad:

Uso Interno y Externo

Alcance:

Defensas Ribereñas Ríos Chicama y Virú Paquete 9R-06

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de "Documentos aprobados"
del SharePoint

Histórico de revisiones

Rev.00	22/12/22	Creación del documento
Rev. 01	08/04/23	Definiciones. Inclusión de definiciones con respecto a mano de obra. Cuadro N° 2. Canteras de roca Virú. 6.2 CONDICIONES DEL SERVICIO. Actualización de cantidad de roca, porcentaje de recuperación, plazo de ejecución y cantidad de producción mensual requerida. Cuadro N° 3.Cronograma mensual de material requerido a producir (en m3). Actualización de información. 6.4 TRABAJOS DE EXPLOTACION Y SELECCIÓN. Adición de último párrafo. 7.1 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO A LICITAR. Actualización de canteras a utilizar. CRONOGRAMA. Actualización de Cuadro N° 12. Hitos clave CALENDARIO DE LICITACIÓN. Actualización de fechas. 19 CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Actualización de criterios y puntajes de evaluación.
Rev. 02.	29/04/23	6.2. CONDICIONES DEL SERVICIO. Actualización de inclusiones. 8. REQUISITOS DEL SUBCONTRATISTA. Actualización de los criterios de evaluación. 11.2. CUADERNO DE OBRA Y REPORTES DIARIOS. Actualización de información a presentar. CRONOGRAMA. Actualización del Cuadro N° 12. CALENDARIO DE LICITACIÓN. Actualización del Cuadro N° 14.
Rev. 03	07/08/23	6.1 GENERALIDADES. Actualización de: Cuadro N° 02 Canteras de roca de Virú Cronograma mensual de material requerido a producir (en m3) 6.2.CONDICIONES DEL SERVICIO. Actualización e inclusiones 6.6. CONTROL DE PESO EN BALANZA. Actualización e inclusiones. 9. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA. Actualización e inclusiones. 12. VALORIZACIONES DEL SERVICIO Y/O RETENCIONES Actualización e inclusiones. 14. HORARIOS DE TRABAJO Actualización e inclusiones. 16. CRONOGRAMA Actualización e inclusiones. 17. PENALIDADES Actualización e inclusiones. 19. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Actualización e inclusiones
Rev. 04	29/08/23	Actualizaciones e inclusiones
Rev. 05	01/02/25	Actualización de todo el documento

Documentación relacionada y aplicable

Cod. 30.083	Información de las obras. Volumen 2A – Requisitos generales - Paquete 9R-06 Soluciones Integrales ríos Chicama & Virú.
Cod. 30.083	Información de las obras. Volumen 2B – Requisitos específicos - Paquete 9R-06 Soluciones Integrales ríos Chicama & Virú.
Cod. 30.083	Información del sitio. Volumen 3 – Paquete R-06 Soluciones Integrales ríos Chicama & Virú.
CO-PE-1PE326-QA-PN-009	Plan de Calidad – Etapa de construcción.
CO-PE-1PE326-SS-PN-001	Plan de Gestión de Seguridad y Salud.
CO-PE-1PE326-PR-PN-003	Plan de Construcción Detallado – Río Virú.
CO-PE-1PE326-PR-PN-004	Plan de Gestión del Tráfico – Río Virú.
CO-PE-1PE326-MA-PN-001	Plan de Gestión Ambiental.
CO-PE-1PE326-MA-PN-003	Plan de Gestión de Residuos.
CO-PE-1PE326-MA-PN-005	Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales.
PY-PE-400195-CHN-SO-EN-0005	Plan de Promoción de la Buena Vecindad y las Relaciones Públicas.
CO-PE-1PE326-GE-EA-002	Instructivo para el Cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgos.

Definiciones

Contratante	Refiere a la Autoridad Nacional de infraestructura (ANIN).
Contratista	Es el Gestor del Proyecto, contratado por la ANIN para la ejecución de las obras y es el responsable de la Subcontratación, también identificado como OHLA.
Postor	Empresa o Consorcio que muestra interés en participar del proceso de selección de Subcontratistas.
Subcontratista	Empresa o Consorcio, adjudicado para ejecutar el servicio o parte de ella.
Costo Desestimado	Costo no justificado por cuentas y registros; costo incurrido porque el Subcontratista no cumple con los procedimientos de aceptación indicados la Información de los servicios; no emite la alerta temprana correspondiente; por subsanación o corrección de defectos causados por el Subcontratista.
Precalificación	Etapa de evaluación de Postores, antes de la invitación a licitar.
Paquete	Sección o parte de la obra a licitar.
KOM	Reunión de Inicio del servicio o su equivalente en inglés “Kick off Meeting”.

Inicio del Servicio	Término referido al “Acceso al Sitio”, luego del KOM y de la entrega de terreno.
Plazos	Los plazos del servicio o de presentación de documentación corresponden a días calendario, salvo que se especifique lo contrario.
Cuaderno de Obra	Documento oficial que registra todos los acontecimientos importantes que se producen en el recorrer de la construcción de una obra de ingeniería
Cronograma aprobado	Ultimo cronograma de obra aprobado por OHLA o; en su defecto, el Cronograma contractual de la presentación de la propuesta técnico – económica final
Culminación	Conclusión de todos los trabajos señalados en la información de los servicios.
EDI	Expediente Definitivo de Ingeniería
Supervisor de Calidad	Persona jurídica, representante del Contratante, con la función de supervisar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y procedimientos aceptados por la ANIN, en lo referente a Seguridad, Salud, Medio ambiente y Calidad
Área Colindante	Área que se encuentre hasta una distancia de 500m de las actividades de Excavación (explotación de canteras, plataformas de selección, DME). El acarreo y/o transporte interno del material deberán ser considerados en el APU de las partidas de Excavación, Relleno, Proceso y Selección de material propio; no se reconocerá pago adicional como partida de transporte de material D<=1km
Periodo de responsabilidad por vicios ocultos	Periodo de 05 años, contado desde la emisión del certificado de Defectos conforme a lo establecido en el Art. 1784 del Código Civil.
Mano de obra Directa (MOD)	Es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción. Incluye las categorías: peón, oficial, operario, capataz y operador.
Mano de obra Indirecta (MOI)	Es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa subcontratista (empleados) como apoyo a la producción.
Mano de obra Calificada	Es la mano de obra con especialización para la ejecución de actividades directas de producción, incluye las categorías: oficial, operario, capataz y operador.
Mano de obra no Calificada	Es la mano de obra sin especialización para la ejecución de actividades directas de producción, incluye únicamente la categoría peón.
Obras Similares	Se define como obras similares a todas las actividades estipuladas en subtítulo EVALUACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA (60 puntos)

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero Delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☒ Director
- ☒ Jefe Corporativo de Logística y Compras
- ☒ Jefe de Áreas
- ☒ Técnico
- ☒ Especialista
- ☒ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☒ RR.HH y SSGG
- ☒ Sistemas de Información
- ☒ Soporte Corporativo
- ☒ Soporte Técnico
- ☒ Línea/Producción
- ☒ Sub contratistas y Proveedores.
- ☐ Otros:.....

Responsable de distribución: Especialista de Adquisiciones.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	9
2.	ANTECEDENTES	9
3.	BASE LEGAL	10
4.	INFORMACIÓN GENERAL	11
4.1.	PARTES INTERESADAS	11
4.2.	CONFIDENCIALIDAD	12
4.3.	LIBERACION DE RESPONSABILIDAD	12
5.	OBJETO DE LA LICITACIÓN	13
6.	ALCANCE DEL PROYECTO A LICITAR	13
6.1.	GENERALIDADES	13
6.2.	CONDICIONES DEL SERVICIO	17
6.3.	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	22
6.4.	TRABAJOS DE EXPLOTACION Y SELECCIÓN	22
6.5.	SUMINISTRO DE ROCA (CARGUÍO A VOLQUETES DE TERCERO)	24
6.6.	CONTROL DE PESO EN BALANZA	25
7.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A LICITAR	26
7.1.	UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO A LICITAR	26
7.2.	VÍAS DE ACCESO	27
7.3.	COMPONENTES DEL PROYECTO A LICITAR	28
7.4.	ACOPIO DE MATERIAL EXCEDENTE, DMO y PUNTOS DE AGUA	30
8.	REQUISITOS PARA EL SUBCONTRATISTA	31
9.	OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA	32
10.	SEGUROS	38
11.	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO	40
11.1.	COMUNICACIÓN CON OHLA	40
11.2.	CUADERNO DE OBRA Y REPORTES DIARIOS	41
11.3.	INFORMES DEL ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	42
11.4.	REGISTRO DE RIESGOS	43
11.5.	ENTREGABLES DEL SUBCONTRATISTA	43
11.6.	ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS CONTRACTUALES	48
12.	VALORIZACIONES DE OBRAS Y/O RETENCIONES	48

13.	PERMISOS Y LICENCIAS	49
14.	HORARIOS DE TRABAJO	50
15.	SISTEMA DE SUBCONTRATACIÓN	50
16.	CRONOGRAMA.....	51
17.	PENALIDADES.....	52
18.	CALENDARIO DE LICITACIÓN	54
19.	CONTENIDO DE LA PROPUESTA A PRESENTAR	55
19.1.	DOCUMENTOS GENERALES.....	57
19.2.	DOCUMENTOS TÉCNICOS	58
19.3.	DOCUMENTOS ECONÓMICOS.....	58
20.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	59
20.1.	EVALUACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA (60 puntos)	61
20.1.1.	B1. Experiencias similares internacionales y nacionales (15 puntos).....	61
20.1.2.	B2. Experiencia del profesional (10 puntos)	64
20.1.3.	B3. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Gestión Ambiental (4.5 puntos) 67	
20.1.4.	B4. Plan de Calidad (4.5 puntos)	67
20.1.5.	B5. Relación de Equipos a utilizar en obra (10 puntos)	67
20.1.6.	B6. Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) (9 puntos).....	68
20.1.7.	B7. Cronograma e histograma de Mano de obra y equipos (7 puntos)	69
20.2.	EVALUACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA (40 puntos)	70
20.2.1.	Propuesta Económica (35 puntos).....	70
20.2.2.	Análisis de Precios Unitarios (3 puntos)	70
20.2.3.	Análisis de Gastos Generales (2 puntos).....	71
21.	FORMA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS	72
22.	SELECCIÓN DEL POSTOR GANADOR.....	72
23.	ADJUDICACIÓN DEL SUBCONTRATO	73
A.	Para la firma del Subcontrato	73
B.	Documentos para entregar por el Subcontratista	73
24.	CULMINACIÓN Y CIERRE COMERCIAL FINAL	74
24.1.	CULMINACION DE LAS OBRAS.....	74
24.2.	CIERRE COMERCIAL FINAL.....	75

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Alcance del estudio de perfil	9
Cuadro N° 2. Canteras de roca Virú.	14
Cuadro N° 3. Cronograma mensual de material requerido a producir (en m3).....	20
Cuadro N° 4. Polvorines asignados.	28
Cuadro N° 5. Oficinas para canteras.	29
Cuadro N° 6. Accesos para facilidades del servicio.....	29
Cuadro N° 7. Resumen de accesos.....	29
Cuadro N° 8. ACMs. DMEs y DMOs.....	30
Cuadro N° 9. Puntos de agua	30
Cuadro N° 10. Relación de equipos mínimos.....	34
Cuadro N° 11. Entregables del Subcontratista	44
Cuadro N° 12. Hitos Clave	52
Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades.....	53
Cuadro N° 14. Calendario de licitación	55
Cuadro N° 15. Contenido de las carpetas de la Propuesta (A, B, y C)	55
Cuadro N° 16. Contenido de Carpeta A: Documentos Generales	59
Cuadro N° 17. Contenido de Carpeta B: Propuesta Técnica.....	60
Cuadro N° 18. Contenido de carpeta C: Propuesta Económica.....	61
Cuadro N° 19. Criterios de evaluación de experiencia del Postor	61
Cuadro N° 20. Criterio de evaluación del personal clave	64
Cuadro N° 21. Criterio de evaluación del Plan de Seguridad y Salud	67
Cuadro N° 22. Criterio de evaluación del Plan de Calidad.....	67
Cuadro N° 23. Criterio de evaluación de equipos a utilizar	67
Cuadro N° 24. Criterio de evaluación del plan de ejecución del proyecto.....	69
Cuadro N° 25. Criterio de evaluación de precios unitarios	71
Cuadro N° 26. Criterio de evaluación de gastos generales.....	71

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. Ubicación de Canteras Río Virú.....	15
Ilustración 2 DMEs, DMOs y puntos de agua para las canteras del río Virú (Anexo 1)....	17
Ilustración 3 Letrero de codificación de pilas de material seleccionada (Cantera Tomabal 4A)	24
Ilustración 4 Vista en Planta Cantera Carabamba 1	26
Ilustración 5 Vista en Planta Cantera Tomabal 4A y 4C.....	27
Ilustración 6 Vista en planta Cantera Cerro Blanco 1_2	27
Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú	28

1. INTRODUCCIÓN

Sirva la presente para hacer la invitación a las empresa interesadas en participar en el proceso de licitación de la explotación de canteras que forman parte del Paquete 9 R-06 de Soluciones Integrales RIOS CHICAMA y VIRÚ; específicamente la **OPERACIÓN DE LAS CANTERAS DE ROCA DE VIRÚ**, por lo que, las empresas interesadas deberán tomar especial atención a los documentos contenidos en esta sección, los cuales brindan la información y procedimientos que se llevarán a cabo en la presente etapa de licitación.

Esta etapa tiene por finalidad elegir la mejor oferta técnico-económica para la subcontratación de **Operación de las Canteras de Roca de Virú**.

Se debe tomar en cuenta que el diseño aún se encuentra en proceso de elaboración, por lo cual, los metrados bajo los cuales elaborarán su oferta son referenciales y se actualizarán más adelante durante el proceso de licitación.

Se debe tomar en cuenta que los metrados son referenciales, los cuales están sujetos a modificación durante el proceso de licitación, considerando que el proceso es a precios unitarios.

2. ANTECEDENTES

OHLA ha sido adjudicado por parte de la Autoridad Nacional de Infraestructura de ahora en adelante ANIN) del proyecto denominado “Plan Integral para el control de inundaciones y movimientos de masa de las cuencas de los ríos Virú y Chicama – Departamento de La Libertad (paquete 9 R-06)”, de ahora en adelante el Proyecto. En base a estos antecedentes, el presente documento recoge los términos de referencia para solicitar propuestas de ejecución del servicio de primer nivel, con amplia experiencia en planificación y construcción de infraestructuras hidráulicas y que asuman el desarrollo del servicio del proyecto bajo la modalidad fast-track de los siguientes perfiles:

Cuadro N° 1 Alcance del estudio de perfil

Río	Estudio de perfil declarados viables
Virú	Mejoramiento y Ampliación del servicio de protección contra inundaciones en ambas márgenes del río Virú y afluentes – Provincias de Julcán y Virú. Departamento de La Libertad., CUI: 2501657, excluyendo los componentes de Capacitación en prevención de riesgos y peligros a la población y capacitación en la aplicación de la normatividad de la Ley de recursos hídricos. Identificado con código único de inversiones 2501657, en adelante Proyecto 1 .
	Creación del Servicio de Protección Contra Desbordes de Quebrada Norte Verde, Queneto, El Arenal (Cereal) y Huascarán. Distrito de Virú, Departamento de La Libertad. CUI: 2501721, excluyendo los componentes de Capacitación en prevención de riesgos y peligros a la población y capacitación en la aplicación de la normatividad de la Ley de recursos hídricos. Identificado con código único de inversiones 2501721, en adelante Proyecto 2 .

OHLA inicia esta etapa del proceso de licitación, dirigida a las empresas precalificadas en el proceso de selección para la **operación de las canteras de roca de la cuenca Virú**; obra que forma parte del Proyecto adjudicado a OHLA por la ANIN, correspondiente al Paquete 9 R-06 de Soluciones Integrales Ríos Chicama y Virú.

3. BASE LEGAL

El postor deberá cumplir con la base legal vigente, durante el proceso de licitación y la etapa de ejecución, e incluirá sin ser limitativo lo siguiente:

- Ley 30556, ley que crea la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Ley N° 31841 se crea la nueva Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN).
- D.S. N° 015-2018-MINAM “Establecen disposiciones complementarias para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 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.
- Reglamento Nacional de Edificaciones y sus modificatorias
- Normas Internacionales ASTM, AASHTO, ACI (Aplicables al proyecto).
- RS N° 453-2021-SUCAMEC Directiva que regula las condiciones, características y medidas de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados).
- Servicio del Régimen Laboral Especial en Construcción Civil. Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Laborales.
- Manuales de carreteras del MTC.
- Norma GE.030 – Calidad en la Construcción.
- Norma GE. 050- Seguridad en la Construcción.
- ISO 14001: 2015 – Sistemas de gestión ambiental.
- ISO 45001: 2018- Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ISO 9001: 2015 - Sistemas de gestión de la calidad.
- ISO 10005:2018 - Gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad.
- Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatorias.
- D.S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 y sus modificatorias.
- D.S. N° 011-2019-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector construcción.
- Ley General del Ambiente N.º 28611.
- Ley N°28221 Ley que regula el derecho por la extracción de materiales de los álveos o cauces de los ríos por las Municipalidades.
- Ley N°29338 Ley de Recursos Hídricos.
- D.L 1278 Decreto Legislativo Ley de gestión integral de residuos sólidos.
- D.S. N° 001-2022 MINAM que modifica el reglamento del D.L. N° 1278 aprobado mediante D.S. N° 014-2017 MINAM.

- D.S. N° 019-2016-VIVIENDA, que modifica el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición, aprobado por D.S. N° 003-2013-VIVIENDA.
- Ley N° 24656, Ley de Comunidades Campesinas.
- Ley N° 28879, Ley de Servicios de Seguridad Privada.
- Normas de desempeño de la Corporación Financiera Internacional.
- RM. N° 161 – 2011 – PCM Lineamientos y estrategias para la gestión de conflictos sociales.
- RM. 455 – 2018 – MINAM, Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- D.L. N° 1192, Ley marco de adquisición y expropiación de inmuebles.
- Lineamientos de ANIN sobre intervención social y predial.
- Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente.
- Política Anticorrupción del Grupo OHLA.
- Código Ético del Grupo OHLA.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- Ley N° 29622, Ley que modifica la Ley N° 27785, y Amplia las facultades en el proceso para sancionar en materia de responsabilidad administrativa funcional.
- Ley N° 30742, Ley de Fortalecimiento De La Contraloría General De La República y Del Sistema Nacional De Control.
- RM N° 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. PARTES INTERESADAS

Las partes interesadas para este proyecto, asociado con el Subcontrato y en relación con esta subcontratación, incluyen (pero no se limitan a):

- ✓ La Autoridad Nacional de infraestructura(“ANIN”);
- ✓ El Contratista, OHLA Sucursal de Perú;
- ✓ Gobiernos Municipales / Provinciales;
- ✓ Gobiernos regionales
- ✓ Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE);
- ✓ Ministerio del Ambiente (MINAM);
- ✓ Ministerio de Cultura (MINCU);
- ✓ Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI);
- ✓ Autoridad Nacional de Agua (ANA);
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI);
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED);

- ✓ Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS);
- ✓ Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de uso Civil (SUCAMEC);
- ✓ Defensoría del Pueblo;
- ✓ Junta de regantes de la cuenca del río Virú.
- ✓ Comunidades locales.

4.2.CONFIDENCIALIDAD

Los Postores tratarán el contenido de la licitación y cualquier documento asociado como privado y confidencial y los protegerán y almacenarán de forma segura como corresponde. Los Postores no divulgarán, copiarán, reproducirán, distribuirán ni transmitirán la información contenida en el concurso y cualquier documento asociado a ninguna otra persona en cualquier momento. Los Postores no utilizarán la información del concurso y cualquier documento asociado para ningún otro propósito que no sea el de participar en la Licitación.

Los Postores procurarán que cada uno de sus asesores, agentes, empleados, consultores o Subcontratistas (de cualquier nivel) que reciban la información contenida en el concurso y cualquier documento asociado, conozcan y cumplan con las disposiciones de este párrafo como si fuera un Postor.

La información desarrollada durante la licitación, cualquier documento asociado y cualquier información adicional proporcionada por el Contratista, no debe usarse, copiarse, divulgarse o difundirse para ningún propósito, excepto en la medida en que dicho uso, copia, divulgación o difusión sea necesario para el propósito de la licitación o para cumplir con cualquier obligación legal o reglamentaria.

Si el Postor brindara detalles de los subcontratos, al responder preguntas sobre la parte técnica de la referida licitación, acepta de forma anticipada a renunciar a cualquier derecho, incluido el de confidencialidad, asociado a la información referida.

4.3.LIBERACION DE RESPONSABILIDAD

Los Postores, prepararán sus propuestas a su costo, no significando este proceso como una relación contractual ni de subordinación hacia OHLA, ni hacia la ANIN, por lo que serán los mismos Postores, responsables de los costos que incurran por su propia cuenta, durante este proceso, liberando de toda responsabilidad a OHLA y a la ANIN.

El cronograma del proceso de licitación puede modificarse en base a las necesidades del proyecto, entre ellas: caso fortuito o fuerza mayor, consultas de los Postores y/o aceptación de la ANIN, cambios en el alcance, dilación en la obtención de permisos municipales y/o gubernamentales; sin que esto represente perjuicio alguno para OHLA y/o la ANIN.

5. OBJETO DE LA LICITACIÓN

El presente proceso de licitación tiene por objetivo, subcontratar a una empresa para la explotación de las canteras de roca, a través del proceso de procura, consistente en todas las actividades necesarias para la **explotación de canteras y selección de roca de Virú**, durante el periodo de ejecución de los trabajos programados en el proyecto denominado Paquete 9 R-06 de Soluciones Integrales Ríos Chicama y Virú.

6. ALCANCE DEL PROYECTO A LICITAR

6.1. GENERALIDADES

OHLA requiere subcontratar a una empresa para la explotación de las canteras de roca fija de la cuenca Virú (Cuadro N° 2. Canteras de roca Virú.y Figura N° 01- Ubicación de canteras Virú) utilizando equipos para la fracturación mecánica de la roca como Excavadoras provistas con martillo hidráulicos, así como equipos para perforación mecanizada como Rockdrill. Para el cumplimiento de este fin se usarán explosivos y accesorios necesarios de acuerdo a cada uno de los planes de voladura del postor aprobado por OHLA; una vez efectuada la voladura de los bancos roca, se procederá a la remoción, transporte hasta las plataformas de acopio, selección y carguío de materiales clasificados.

Será parte del alcance del postor, la preparación de la cantera que incluye la construcción, rehabilitación y mantenimiento de accesos, el desbroce, la remoción del suelo vegetal, material suelto y roca fracturada hasta alcanzar el macizo rocoso, así como la disposición y conformación de estos materiales en los depósitos de material orgánico (DMO), de material excedente (DME) y acopio de material (ACM) (Anexo 01) indicados y autorizados por OHLA.

Para el caso de canteras de origen pluvial se usarán excavadoras sobre orugas para la extracción y selección de la roca, así como, excavadoras con martillo hidráulico para reducir los sobre tamaños en caso de ser necesario.

Los Postores, deben considerar todos los medios necesarios para identificar/proveer un polvorín temporal y/o móvil que pueda atender desde el inicio del servicio y como mínimo por tres (03) meses de explotación de las canteras, **mientras OHLA obtiene los permisos y licencias del terreno para los polvorines del Proyecto. Una vez liberado el terreno por OHLA**, el Postor tramitará los permisos ante la SUCAMEC y, en tiempos paralelos, construirá y habilitará el (los) polvorín(es) de acuerdo con la normativa vigente (Anexo 20. RS N° 453-2021-SUCAMEC Directiva que regula las condiciones, características y medidas de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados).

Están incluidas en el alcance del servicio todas las facilidades constructivas para la ejecución integral de la explotación de la cantera, tales como: Polvorines fijos y/o móviles, oficinas del sitio o en un centro poblado cercano, suministro eléctrico,

servicios higiénicos portátiles y la disposición de residuos, acondicionamiento de patios de equipos, acondicionamiento de plataformas de acopios cercadas, acondicionamiento y construcción de almacenes, disposición de excedentes a los DME/DMO (**Figura N° 2 – DME, DMO y Puntos de agua para canteras – Río Virú**) durante todas las etapas y hasta el cierre ambiental de las áreas intervenidas; así como la vigilancia patrimonial y señalización en todos los sitios de intervención del Subcontratista.

Los Postores deberán considerar en el alcance de la construcción del campamento el suministro de un (01) contenedor para oficina de 20p³ para la ANIN, un (01) contenedor para oficina de 20p³ para el Supervisor de Calidad y un (01) contenedor para oficina de 20p³ para OHLA, los cuales deberán contar con los servicios necesarios para su funcionamiento como ser: mobiliario, energía eléctrica, aire acondicionado, internet y otros.

Finalmente, el Subcontratista deberá garantizar que al final del servicio, y como parte de su alcance, efectuará la remediación ambiental de todas las áreas intervenidas por efecto de su labor de operador de la cantera, cumpliendo los requerimientos del Plan de Gestión Ambiental y todos los planes que son parte de estos Términos de Referencia.

Cuadro N° 2. Canteras de roca Virú.

Cantera	Volumen C3D Oferta (m ³)		Área C3D (m ²)	Demanda enrocado (m ³)	Demanda piedra(m ³)	Demanda Total (m ³)
Tomabal 4A	762,866.88		510,150.86	618,329.59	261,520.24	879,849.83
Tomabal 4C	74,097.31		49,718.38	59,230.04	4,450.32	63,680.36
Cerro Blanco 1_2	1,400,239.13		91,686.83	420,611.51	25,406.49	446,018.00
Carabamba 1	7,939.63		2,038.73	0.00	2,138.29	2,138.29
Total	2,245,142.95		653,594.80	1,098,171.14	293,515.34	1,391,686.48

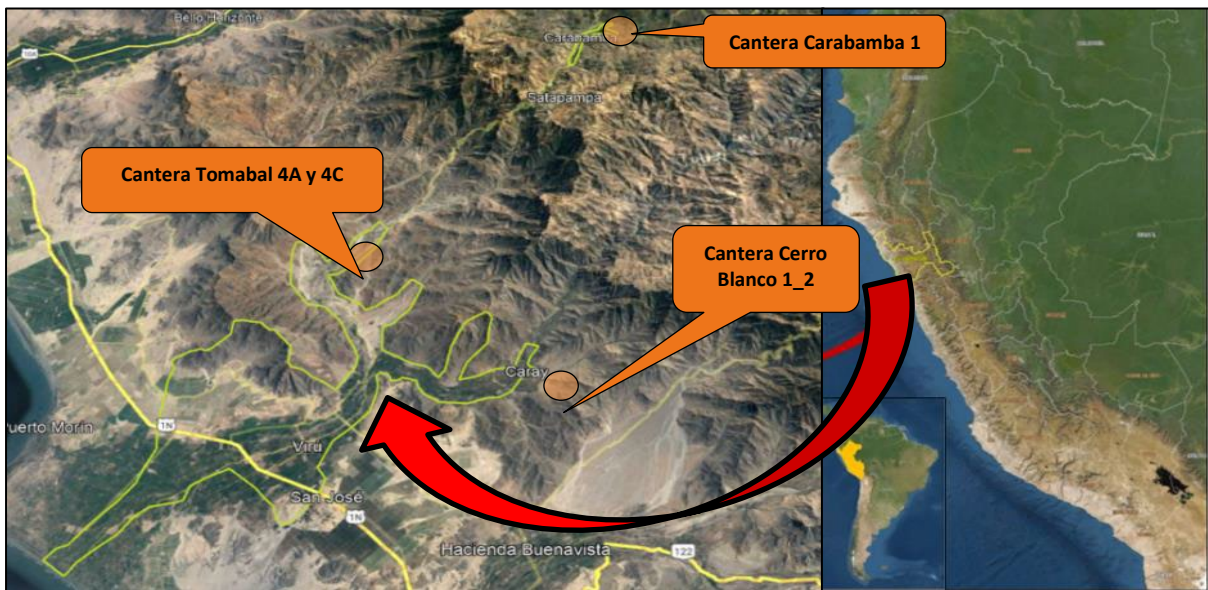


Ilustración 1. Ubicación de Canteras Río Virú

A continuación, se listan las tareas o servicios que forman parte del alcance del postor, sin ser limitativas para el cumplimiento del objeto del Subcontrato y de los estándares y procedimientos anexos a estos términos de referencia:

- El postor deberá verificar que todas las estructuras existentes y colindantes a los accesos a intervenir, incluyendo cruces sobre infraestructura hidráulica tipo: (i) pontones, (ii) alcantarillas, (iii) canales de regadío; se encuentren en buen estado o estén identificadas y detalladas en el EDI (Anexo 1); para garantizar la transitabilidad de los equipos durante la ejecución de las obras. Asimismo, de acuerdo con el literal v) del título **OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA**, deberá proponer la solución técnica para la aceptación de OHLA.
- Construcción, rehabilitación y mantenimiento de caminos de acceso;
- Acondicionamiento del sitio a explotar;
- Limpieza y retiro de cobertura de suelo o material natural o artificial que recubre el macizo rocoso sano (roca intacta);
- Habilitación de área y construcción/implementación del polvorín,
- Transporte, almacenamiento y gestión (incluye todos los permisos, autorizaciones, licencias y trámites para la manipulación) de EMR,
- Transporte de los EMR, de acuerdo con la normativa vigente de SUCAMEC, desde la planta de fabricación hacia polvorín del servicio.
- Perforación, manipulación, carguío de explosivos y voladura de roca,
- Socialización constante con centros poblados cercanos, se comunicará a los representantes de la comunidad los detalles de la voladura a realizarse (fecha, lugar y hora), esta socialización debe realizarse como mínimo 24 horas antes de la fecha de voladura programada, en coordinación con el contratista

- Liberación de radio de influencia de voladura se debe considerar radio de influencia 300m para equipos y 500m personas y animales, esta liberación debe incluir los siguientes pasos como mínimo:
 - Comunicación visual en acceso principal a cada cantera (paneles informativos),
 - Perifoneo con sirena vehicular y/o megáfonos durante 5 minutos, esta actividad se debe desarrollar 15 minutos antes de la voladura,
 - Vigías capacitados para cierre de vías, (identificados con su carnet de vigías de voladura, o en su defecto tener el carnet digital la cual es válido, ver Anexo 02) se debe colocar como mínimo un (01) vigía en cada punto de acceso a la zona de voladura. El Postor deberá contemplar que la capacitación de los vigías deberá realizarse por su área de SSOMA
- Extracción de roca fragmentada con equipo,
- Control de proyección de partículas que pudieran afectar cualquier infraestructura cercana de terceros con protección y/o cobertura como mallas de acero, sacos, neumáticos usados u otro medio en el área de voladura;
- Transporte de cantera a plataformas de acopio;
- Carguío, transporte y disposición final de material de descarte (no cumple con las especificaciones de granulometría) a DME autorizado por OHLA;
- Construcción de las obras de drenajes en accesos, DME Y DMO necesarias para controlar la escorrentía superficial por lluvias o regadío de cultivos.
- Selección de material en las áreas de acopio de material autorizado por OHLA; según los requerimientos de granulometría y tamaños indicados en las especificaciones técnicas y acopio/carguío del material seleccionado de acuerdo con el histograma de cantidades presentado por el postor y aprobado por OHLA;
- Carguío a volquetes de tercero, de todo el material procesado durante la explotación de la cantera y por el plazo que se indica en el cronograma;
- Señalización de la obra, incluyendo su mantenimiento y reposición;
- El postor deberá considerar el suministrar los equipos de comunicación (radios portátiles de largo alcance) de marca MOTOROLA Modelo DEP 450 y KENWOOD NX 1200 o similares de acuerdo con el Plan de Gestión de Tráfico, Adicionalmente a las operaciones del Subcontratista, deberá suministrar: dos (02) radios para ANIN y dos (02) radios para el Contratista.
- Vigilancia armada permanente por 24 horas diarias, todos los días del mes para el o los polvorines asignados a su cargo, mientras dure el alcance del Subcontrato, de acuerdo con la normativa vigente (SUCAMEC);
- Vigías y/o personal del subcontratista permanente en los acopios del material seleccionado; mientras dure el alcance del Subcontrato;
- Control topográfico de los acopios de material seleccionado;
- Control de calidad de los materiales extraídos antes del acopio/carguío. Los ensayos o pruebas requeridas se indican en las Especificaciones Técnicas (ver Anexo 1 y Anexo 3).

- El Subcontratista deberá considerar como parte de su alcance, la revisión de la totalidad del Expediente Técnico y la actualización, complementación o ajuste de los Planos Aprobados para Construcción (PAC) y Especificaciones Técnicas, a cargo de un equipo técnico de Ingeniería/Diseño, de acuerdo con el ítem t) del título 9. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA, antes y durante la ejecución de los servicios.

El servicio desarrollado por el Postor adjudicado deberá garantizar el suministro de los materiales (roca) según el tamaño establecido en las Especificaciones Técnicas; además, deberá presentar el histograma de cantidades alineado a la información que brinde OHLA, según la necesidad del Proyecto, para su respectiva aprobación. Además de realizar el carguío de todo el material procesado, manteniendo los equipos necesarios para este propósito y el servicio de vigilancia hasta agotar el stock de los acopios de roca seleccionada.

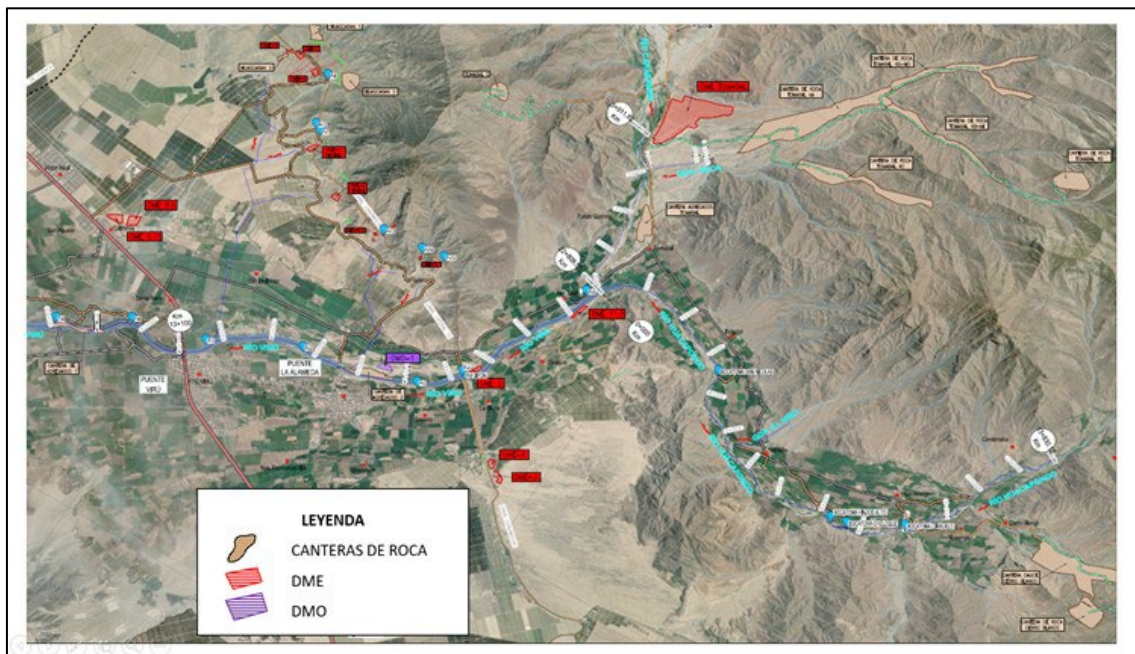


Ilustración 2 DMEs, DMOs y puntos de agua para las canteras del río Virú (Anexo 1)

6.2.CONDICIONES DEL SERVICIO

OHLA determinará el volumen requerido de roca seleccionada, pudiéndose modificar de acuerdo con las necesidades del Proyecto. Para efectos de este proceso de procura se indican cantidades estimadas.

- La Cantidad estimada de roca seleccionada es de 1,391,686.48 m³, el operador suministrará volumen que sea requerido para atender la necesidad de los paquetes de construcción, siendo este el volumen final a ser reconocido al subcontratista.
- Para efecto de uniformidad de los parámetros del presente concurso, en su Análisis de Precios Unitarios, deberán considerarse las siguientes características del material:

- Peso Específico: 2.69g/cm^3 , de acuerdo con la Memoria Descriptiva (Anexo 01).
- El Factor de recuperación a ser considerado para el proceso de licitación, en el análisis de precios unitarios y futuras valorizaciones mensuales será de 45%, como promedio del proceso de producción de roca selecciona en las canteras de cerro. Los precios ofertados deben considerar el siguiente factor de recuperación: El Factor de recuperación (rendimiento estimado) de cantera de cerro entre 30 % a 50% y para las canteras de cauce un rendimiento estimado entre 50 a 70%, de acuerdo con la Memoria Descriptiva (ver Anexo 01). En resumen, para una homogeneidad de condiciones entre los Postores,

- FR de 45% (Factor de recuperación en cantera de cerro)

Dicho factor es promedio para el proceso de licitación el cual se verificará posteriormente con los ensayos de prospección Geofísica

Para el caso de canteras de cauce, el Factor de recuperación promedio a considerar será de 60%.

- FR de 60% (Factor de recuperación en cantera de cauce)

- Las canteras ubicadas en el cauce de la quebrada Tomabal tendrán un tratamiento diferente en comparación con las canteras de cerro (macizo rocoso). En este sentido, el material colindante a la bolonería de roca no deberá ser removido para su transporte a un Depósito de Material Excedente (DME), sino que será reconformado en el mismo cauce. De este modo, se elimina la necesidad de transporte y conformación en DME, optimizando el proceso y reduciendo el impacto ambiental.
- OHLA indica que, las posibles técnicas de explotación (fracturación de bolonería) de las canteras de cauce que incluyen el presente TDR no son limitativas. Sin embargo, el postor deberá establecer de acuerdo con su expertis e indicado en su Plan, el mejor desarrollo para la ejecución de la explotación de las canteras:
 - a) Fracturación de roca con excavadora con martillo hidráulico,
 - b) Combinación de perforación con rockdrill y fracturación con excavadora con martillo hidráulico;
 - c) Perforación con martillos neumáticos (y compresoras) y voladura con cordón detonante. Línea silenciosa.
 - d) Procesos de voladura secundaria, solo se consideran en crestas y/o en ondulaciones para nivelar en las plataformas de carguío.

Si bien es cierto que la técnica será definida por los Postores, esta deberá ajustarse a los lineamientos establecidos en los planes de seguridad

correspondientes. En este sentido, no se permitirá que la técnica propuesta contravenga lo estipulado en el Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSOMA), ni en el Plan de Gestión de Seguridad y Protección del Sitio, entre otros. Estos planes tienen como objetivo garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable, minimizando los riesgos asociados a la ejecución de estas actividades de alto riesgo; por lo tanto, se considerará como mala práctica o un proceso inadecuado las metodologías empíricas como ejemplo, lo llamado calambuco (sin ser limitativo), esta será motivo de descalificación del proceso.

- El plazo de ejecución de los trabajos es de **474 días calendario, el plazo se encuentra alineado a la producción de volumen referencial no siendo limitativo para cubrir la necesidad de los paquetes de ejecución.**
- La producción mensual será en función a la necesidad de los paquetes de construcción de río, de acuerdo con el cuadro N° 3 Cronograma mensual de material requerido a producir (en m³).
- La granulometría de la roca seleccionada será de acuerdo con lo indicado en la Especificación Técnica, Anexo 01, para gavión y/o rip rap.

Cuadro N° 3.Cronograma mensual de material requerido a producir (en m3)

TIPO DE MATERIAL	CANTERAS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
ENROCADOR DE PROTECCIÓN	TOMABAL 4 A	10,000.00	26,353.36	50,353.36	65,342.85	65,342.85	75,342.85	80,342.85	80,342.85	80,342.85	80,342.85	70,342.85	70,342.85	66,342.85	40,843.09	17,871.56
	TOMABAL 4C						5,861.85	5,861.85	5,861.85	9,500.00	9,500.00	9,500.00	7,000.00	5,500.00	5,094.80	
	CERRO BLANCO 1_2				8,870.81	10,018.81	29,250.46	39,250.46	50,221.58	50,221.58	50,221.58	50,221.58	50,221.58	50,217.61	45,301.95	12,000.00
	CARABAMBA 1	-	-	2,138.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL PRODUCCIÓN NETA DE ROCA (M3)		10,000.00	26,353.36	52,491.65	74,213.66	75,361.66	110,455.16	125,455.16	136,426.28	140,064.42	140,064.42	130,064.42	127,564.42	122,060.46	91,239.84	29,871.56
TOTAL PRODUCCIÓN NETA ACUMULADA (M3)		10,000.00	36,353.36	88,845.00	163,058.67	238,420.32	348,875.48	474,330.64	610,756.92	750,821.34	890,885.77	1,020,950.19	1,148,514.61	1,270,575.07	1,361,814.92	1,391,686.48

Los volúmenes de la lista de cantidades podrán ser modificados (mayores o menores cantidades) por OHLA, según la actualización del diseño (ingeniería) y la consecuente revisión de los Planos Aprobados para Construcción (PAC). Cualquier actualización será informada a los postores durante el proceso de licitación. Los postores deberán presentar sus propuestas técnico-económicas finales con la información actualizada en la fase de negociación).

Para el caso de partidas no incluidas en la propuesta, que sean generadas durante el desarrollo del Subcontrato, el Subcontratista presentará el análisis de costos unitarios de cada nueva partida con los precios de materiales, insumos y/o equipos de su propuesta; si la partida considera nuevos materiales, insumos y/o equipos estos deberán ser sustentados ante OHLA y aprobados por OHLA, antes de su ejecución. La cantidad de la nueva partida será indicada por OHLA.

El Subcontratista deberá considerar como parte de su alcance, la revisión de la totalidad del Expediente Técnico y la actualización, complementación o ajuste de los Planos Aprobados para Construcción (PAC) y Especificaciones Técnicas, a cargo de un equipo técnico de Ingeniería/Diseño, de acuerdo con el ítem t) del título 9.

OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA.

El alcance de los servicios incluye todas las facilidades constructivas para la ejecución integral del proyecto, tales como: Mantenimiento de accesos existentes, construcción y mantenimiento de accesos nuevos, oficinas, baños químicos, patios de equipos, almacenes, disposición de DME/DMO, habilitación de puntos de toma de agua; así como la señalización del servicio, incluyendo su mantenimiento y reposición (Cuadro N° 5. Oficinas para canteras., Cuadro N° 6. Accesos para facilidades del servicio., Cuadro N° 7. Resumen de accesos, Cuadro N° 8. DMEs y DMOs y Cuadro N° 9. Puntos de agua).

El postor deberá considerar el suministrar los equipos de comunicación (radios portátiles de largo alcance) de marca MOTOROLA Modelo DEP 450 y KENWOOD NX 1200 o similares de acuerdo con el Plan de Gestión de Tráfico, Adicionalmente a las operaciones del Subcontratista, deberá suministrar: dos (02) radios para ANIN y dos (02) radios para el Contratista.

Los Postores deberán considerar en el alcance de la construcción del campamento con el suministro de un (01) contenedor para oficina de 20p³ para la ANIN, un (01) contenedor para oficina de 20p³ para el Supervisor de Calidad y un (01) contenedor para oficina de 20p³ para OHLA, los cuales deberán contar con los servicios necesarios para su funcionamiento como ser: mobiliario, energía eléctrica, aire acondicionado, internet y otros. El Subcontratista debe considerar que en el entorno de las canteras existen estructuras cercanas, restos arqueológicos, comunidades, etc. por lo que debe tener presente las formas de control y monitoreo durante sus procesos de voladura que evidencien el buen desarrollo de las actividades. Para ello, el Subcontratista deberá cumplir el Plan de Gestión Ambiental del Anexo 2, así como el Anexo 4: Consideraciones del Monitoreo Arqueológico.

Además, deberá cumplir con lo establecido en el documento Requerimientos de Calidad (CO - PE - 1PE326 -QA - EA – 001 – Requerimientos de Calidad para Subcontratistas):

- Control de los Equipos de Inspección, Medición y Ensayo (IME) El Subcontratista deberá implementar un procedimiento para la identificación, mantenimiento, control y calibración de equipos, indicadores, instrumentos de medida.
- Las calibraciones deben ser realizadas por entidades debidamente certificadas y registradas en los organismos de acreditación nacional (INACAL) o internacional (A2LA).

6.3.MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

El Subcontratista se encargará de las acciones y trabajos necesarios para el transporte de maquinaria pesada y liviana, herramientas, accesorios y otros, según las necesidades del servicio e indicaciones de OHLA. Se movilizarán, los equipos que el Subcontratista considere sean apropiadas para el inicio del servicio y su avance progresivo para garantizar el cumplimiento de los rendimientos requeridos. La cantidad y tipo de equipos base a movilizar serán los ofertados por el Postor (propuesta técnico – económica), los mismos que deberán permanecer en el sitio durante el periodo de explotación y selección están indicados en el Cuadro N° 10. Relación de equipos base.

6.4.TRABAJOS DE EXPLOTACION Y SELECCIÓN

El Subcontratista deberá contar con todos los recursos necesarios para poder cumplir con el objetivo y alcance de este servicio.

Los trabajos de perforación, carguío de explosivos y voladura, deberán ser realizados por personal especializado y con experiencia comprobada, cumpliendo estrictamente con la normatividad vigente.

El control y retiro al servicio del material explosivo será de acuerdo con las Normas de la SUCAMEC.

El Subcontratista deberá elaborar su plan de perforación y voladura, diseñar las mallas de perforación en base a las características geológicas (Memoria Descriptiva del Anexo 01), tipo de roca y características topográficas; a fin de extraer roca con las dimensiones que exigen las Especificaciones Técnicas del Proyecto. En este plan se deberán considerar las medidas de protección a las personas, fauna, flora e infraestructura que podrían estar en riesgo por efecto del trabajo con explosivos.

El plan de perforación y voladura; así como el Protocolo de Voladura, deberán ser aprobados por OHLA. La aprobación por parte de OHLA no eximirá al Subcontratista de la responsabilidad de ejercer una adecuada supervisión, así como, de aplicar los controles necesarios y lograr los resultados que se indican en estos términos de referencia.

OHLA podrá solicitar modificaciones a los procedimientos y técnicas de voladura utilizados, como la redistribución de malla, reajuste del factor de carga explosiva; así como la ejecución de pruebas de voladura para evaluar el rendimiento, la eficiencia y la seguridad (protección contra daños) de las técnicas propuestas de voladura. El Subcontratista podrá presentar nuevas técnicas de voladura, estas deberán ser aprobadas por OHLA previa a su aplicación, siendo de igual forma responsabilidad del Subcontratista su aplicación. OHLA tendrá autoridad para regular, restringir o prohibir las voladuras, si en su opinión es necesario hacerlo, hasta garantizar la seguridad de personas o propiedades o para proteger los servicios. El plan de perforación y voladura deberá considerar además el transporte de los EMR al sitio específico de la voladura, la manipulación y la colocación de los explosivos, el disparo, la evacuación y el aislamiento del área, el tratamiento de cargas no detonadas, las contingencias y todo lo relativo al tratamiento de EMR. La disposición final de los residuos de los EMR serán responsabilidad del Subcontratista, en lugares autorizados para ese fin.

Durante el proceso de ejecución del servicio, OHLA podrá efectuar los controles (técnicos, de seguridad y calidad) que considere necesarios para asegurar la calidad del servicio.

Ante el cambio de estrato de material que no cumpla con las especificaciones de roca seleccionada, el Subcontratista comunicará a OHLA para replantear la zona de explotación de la cantera o disponer del material inadecuado solamente después del levantamiento topográfico por el Subcontratista y la validación y autorización por Calidad de OHLA. El Subcontratista realizará los ensayos necesarios para validar el nuevo polígono de explotación en la misma cantera, de lo contrario se procederá a realizar el cierre y se procederá a la explotación de otra cantera indicada por OHLA.

El Subcontratista fragmentará, a su costo, los sobre tamaños no autorizados por OHLA, y/o las rocas que no puedan ser cargadas o transportadas, utilizando las técnicas de voladura que considere necesarias y/o una excavadora sobre orugas con martillo hidráulico.

El Subcontratista, en su propuesta técnica deberá presentar el Plan de Explotación de las canteras indicadas en estos TDR, que incluirá el desarrollo de los accesos internos y plataformas de acopio, el proceso de banqueo, el transporte a los acopios de apilamiento y la selección del material para enrocado de diques con tamaño de acuerdo con lo indicado en la Especificación Técnica, Anexo 01, así como el plan de cierre.

Las unidades o bloques de roca provenientes de las canteras deberán ser preferentemente, de forma geométrica regular, sin concavidades, con aristas angulosas, sanas, sólidas y resistentes, sin señales de meteorización, descomposición o grietas; y un peso específico mínimo de 2.69 g/cm³. Si la roca no cumple con el peso específico estipulado, el Subcontratista realizará los ensayos necesarios para validar el nuevo polígono de explotación en la misma cantera, de lo contrario se procederá a realizar el cierre y se procederá a la explotación de otra cantera indicada por OHLA

Las pilas de almacenamiento de roca seleccionada, aprobadas por Calidad OHLA, deberán ser codificadas (Ilustración 3 Letrero de codificación de pilas de material seleccionada (Cantera Tomabal 4A)) y señalizadas (delimitadas) por el Subcontratista y su peso será consignado en un formato de levantamiento con dron, previa aprobación de OHLA.



Ilustración 3 Letrero de codificación de pilas de material seleccionada (Cantera Tomabal 4A)

Según lo expuesto, el Postor deberá considerar para su propuesta el carguío de roca seleccionada en la cantera y transportar una distancia media de 1km hasta un punto de acopio donde se realizará el carguío a volquetes. Adicionalmente, el Postor, en su propuesta económica, deberá contemplar el costo de Transporte de roca >1km al punto de acopio, con Precio Unitario por m³-km.

De acuerdo con los requerimientos de construcción y necesidad de avance del Proyecto, el Postor presentará su cronograma considerando la explotación simultánea de 02 canteras como mínimo y una producción de roca no menor de acuerdo con el cuadro N° 03 Cronograma mensual de material requerido a producir (en m³)

6.5.SUMINISTRO DE ROCA (CARGUÍO A VOLQUETES DE TERCERO)

El Subcontratista será responsable por el despacho de roca seleccionada. Esta actividad se refiere al carguío de roca, en la(s) plataforma(s) de acopio, a las unidades de transporte (volquetes) que OHLA autorice.

El Subcontratista llevará el control de la cantidad de viajes transportados por día, mediante partes de diarios de producción. El registro de los viajes deberá ser remitido a OHLA diario y el consolidado mensual servirá como sustento complementario para las valorizaciones mensuales de esta partida, el mismo que deberá corresponder al volumen topográfico despachado. El control diario de la cantidad de viajes despachados servirá, también, para evaluar la fluctuación de la producción diaria; y, de ser necesario, reformular o ajustar las cantidades de producción. Los partes diarios de producción deben estar validados por OHLA.

El Subcontratista deberá implementar el resguardo, iluminación nocturna y vigilancia con comunicación radial permanente en las plataformas de roca seleccionada o patios de acopio. Cualquier pérdida de material por despacho sin control, por extracción de terceros, o malas prácticas en el manejo de las pilas de acopio será

responsabilidad del Subcontratista, quien deberá reponer el material perdido, siendo este un costo desestimado (ver Definiciones); es decir, no será imputable a OHLA.

6.6.CONTROL DE PESO EN BALANZA

Estará bajo responsabilidad del Subcontratista, el suministro, construcción, montaje e instalación de balanza (incluyendo obras civiles), rampas de acceso y salida, caseta y tablero de control de Pesaje. La balanza tendrá las siguientes características:

- Tipo: Balanza plataforma
- Dimensiones: 12m x 3.20m
- Capacidad: 80t
- Graduación: 10kg

Antes de iniciar el control por peso, el Subcontratista deberá presentar el dossier de calidad de la balanza y software de pesaje, donde incluya como mínimo certificado de calidad, operatividad y programas de calibración.

La ubicación de la balanza será adyacente a los patios de acopio y **se deberá considerar la instalación de una balanza por cada cantera de roca.**

Para el caso de las canteras Tomabal 4 A y 4C, se debe considerar la ubicación de una sola balanza plataforma, debido que estas canteras se encuentran ubicadas geográficamente cerca entre sí.

El Subcontratista será responsable de la operación del sistema de pesaje de roca (balanza), así como el control y verificación de las unidades que transiten de los patios de acopio hacia los frentes de trabajo.

El objeto de este control es constatar y/o ratificar el peso de roca seleccionada que previamente fue calculada por levantamiento topográfico con dron.

Toda unidad de transporte (volquetes) de roca seleccionada deberán ingresar y pasar por el control de balanza.

Se pesarán todos los ejes, incluido el peso del material transportado, posteriormente se descontará el peso de la unidad (tara).

La balanza transmite los datos al sistema de balanza que emitirá un ticket que será entregado al operador de volquete y la operación será grabada automáticamente en el archivo del sistema. Esta información posteriormente será utilizada como sustento para la valorización del periodo en curso, previa validación de OHLA.

Toda cantera contará con su plataforma balanza, ubicada cerca los patios de acopio. Cada balanza deberá presentar su dossier de calidad, certificado de operatividad y calibración, por empresas validadas por las Normas Técnicas Peruanas NTP e INACAL.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A LICITAR

7.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO A LICITAR

Las canteras de roca a explotar son: Tomabal 4A, Tomabal 4C, Cerro Blanco 1_2, Carabamba 1 y tienen las siguientes ubicaciones:

- Cantera Carabamba 1:

Esta cantera se ubica en ciudad Carabamba; en el distrito de Carabamba, provincia de Julcán, departamento de La Libertad (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).

Latitud: -8.099745
Longitud: -78.599314
Altitud: 3382 msnm



Ilustración 4 Vista en Planta Cantera Carabamba 1

- Cantera Tomabal 4A y 4C

Esta cantera se ubica en la margen izquierda del río Carabamba, al noreste del centro poblado de Tomabal, distrito de Virú, provincia de Virú, departamento de la Libertad (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).

Latitud: -8.317107
Longitud: -78.708924
Altitud: 424 msnm

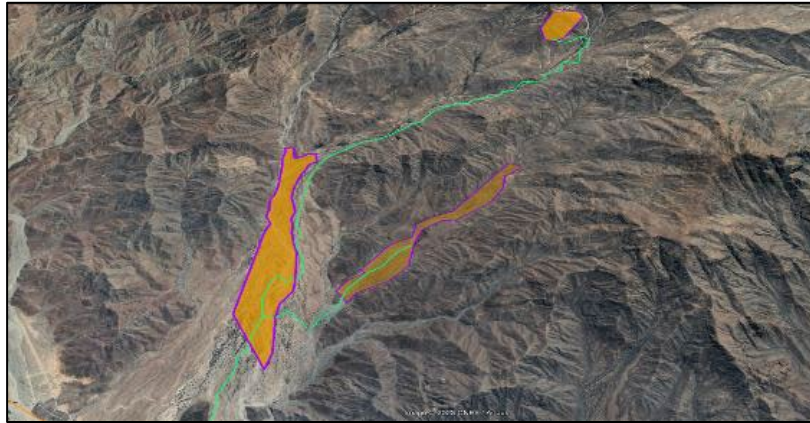


Ilustración 5 Vista en Planta Cantera Tomabal 4A y 4C

- Cantera Cerro Blanco 1_2

Esta cantera se ubica en la margen izquierda del río Virú, al sur del poblado de Huacapongo, distrito de Virú, provincia de Virú, departamento de la Libertad (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).

Latitud: -8.371860
Longitud: -78.611791
Altitud: 566 msnm



Ilustración 6 Vista en planta Cantera Cerro Blanco 1_2

7.2.VÍAS DE ACCESO

Las vías de acceso se presentan en la (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).

- Cantera Tomabal 4 A y 4C; desde el distrito de Virú se sigue por la vía 119 hasta el C.P de Tomabal, una vez en el C. P. Tomabal se sigue al Noreste una trocha carrozable de 4 km. (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).

- Cantera Cerro Blanco 1_2; desde el distrito de Virú se sigue por la vía 119 hasta el C.P de Tomabal, una vez en el C. P. Tomabal se sigue al sur una trocha carrozable de 17km hasta el C.P. Huacapongo, desde este punto se continua con dirección al sureste una trocha carrozable de 4km (Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú).
- Cantera Carabamba 1, desde la ciudad de Trujillo se sigue la vía 10 A, hasta el distrito de Agalppampa, posteriormente se sigue la vía LI-1064, hasta llegar al CP de Salpo. Luego se sigue la vía LI-1051 hasta llegar a CP de Carabamba. Finalmente, al Noreste del CP Carabamba a 1.5km aproximadamente de trocha carrozable se ubica la Cantera Carabamba 1.

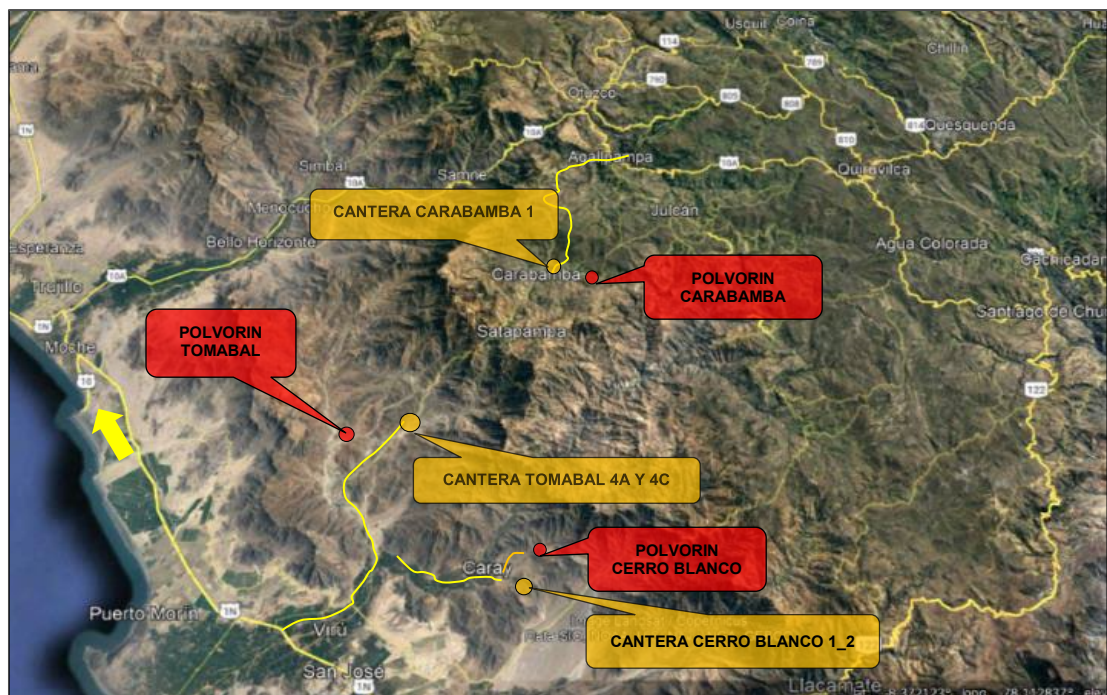


Ilustración 7 Vías de acceso a Canteras del Río Virú

7.3.COMPONENTES DEL PROYECTO A LICITAR

En función a la composición y alcance del paquete, se presenta cuadro ubicación de polvorines, oficinas y accesos para cada cantera y polvorín (Cuadro N° 4, Cuadro N° 5, Cuadro N° 6 y Cuadro N° 7).

Cuadro N° 4. Polvorines asignados.

Ítem	Descripción	Ubicación	Área (Ha)	Latitud	Longitud
1	Polvorín Tomabal *	Margen izquierdo Río Carabamba	0.55	-8.316315	- 78.740619
2	Polvorín Cerro Blanco **	Margen izquierdo del Río Virú	0.55	-8.363701	- 78.605495

Ítem	Descripción	Ubicación	Área (Ha)	Latitud	Longitud
3	Polvorín Carabamba**	Al sur de Ciudad Carabamba	0.55	-8.1103545	-78.590583

* Polvorín principal.

** Área prevista para polvorín de contingencia.

El área consignada como polvorín Cerro Blanco y Carabamba, será utilizada solo en caso de imposibilidad de uso del polvorín principal.

Cuadro N° 5. Oficinas para canteras.

Ítem	Descripción	Ubicación	Área (Ha)	Latitud	Longitud
1	Oficina cantera Tomabal 4 A,	C.P. Tomabal	2.8	-8.357926	-78.722801
2	Oficina cantera Cerro Blanco	Margen derecha río Huacapongo	1.29	-8.383289	-78.759918
3	Oficina Cantera Carabamba 1	C.P Carabamba	1.5	-8.108312	-78.606034

Cuadro N° 6. Accesos para facilidades del servicio.

Ítem	Facilidad del servicio	Inicio	Fin	Tipo de acceso	Distancia
1	Cantera Tomabal 4 A, 4C	C. P. Tomabal	Cantera Tomabal 4A y 4C	Accesos nuevos	8.03 Km
				Accesos a rehabilitar	3.63 Km
2	Cantera Carabamba 1	CP Carabamba	Cantera Carabamba	Accesos nuevos	0.50 Km
				Accesos a rehabilitar	2.78 Km
3	Cantera Cerro Blanco 1_2	C.P. Huacapongo	Cantera Cerro Blanco 1_2	Accesos nuevos	4.69 Km
				Accesos a rehabilitar	0.00 Km

Cuadro N° 7. Resumen de accesos

Ítem	Tipo de acceso	Distancia
1	Accesos nuevos	15.02 km
2	Accesos a rehabilitar	6.41 km

Así mismo, el Postor deberá considerar dentro de sus alcances la inclusión de todo aquel acceso vehicular y/o peatonal que se requiera en la Cantera. El Postor ganador deberá conocer el Plan de Gestión del Tráfico de Virú (Anexo 8) y, antes

de iniciar la movilización y/o construcción, deberá presentar un Plan de Gestión del Tráfico del Subcontratista para la operación de las canteras, el mismo que deberá ser aceptado por OHLA y la ANIN antes de ser implementado.

7.4. ACOPIO DE MATERIAL EXCEDENTE, DMO y PUNTOS DE AGUA

Las canteras de roca de la cuenca Virú están previstas para abastecer el material de enrocado para todos los nueve (09) paquetes.

En los cuadros siguientes, se muestran los DME/DMO y el Puntos de agua designados para la operación de las canteras (Cuadro N° 8 y Cuadro N° 9).

Cuadro N° 8. ACMs. DMEs y DMOs

Ítem	Descripción	Material	Área (Ha)	Latitud	Longitud	Cantera en atención
1	ACM 8.2-V	Roca	12.4	-8.329658	-78.72658	Cantera Tomabal 4A y 4C
2	ACM 4.1-V	Roca	3.71	-8.326585	-78.726695	Cantera Cerro Blanco 1_2
3	ACM 4.2-V	Roca	5.96	-8.326698	-78.729872	Cantera Cerro Blanco 1_2
4	ACM 2.1-V	Roca	1.54	-8.325262	-78.726556	Cantera Carabamba 1
5	DME 8.5-V	Excedente	33.04	-8.326110	-78.726445	Cantera Tomabal 4 A, 4C
6	DME 4.2-V	Excedente	10.40	-8.326568	-78.726158	Cantera Tomabal 4A y 4C
7	DME 4.1-V	Excedente	4.10	-8.326695	-78.726865	Cantera Tomabal 4A y 4C
8	DME 4.3-V	Excedente	6.55	-8.365634	-78.616701	Cantera Cerro Blanco 1_2
9	DME 2.1-V	Excedente	1.43	-8107717	-78.603339	Cantera Carabamba 1
10	DMO Carabamba	Orgánico	0.51	-8107986	-78.603052	Cantera Carabamba 1

Cuadro N° 9. Puntos de agua

Ítem	Descripción	Referencia	Latitud	Longitud	Cantera en atención
1	P.A 4.1-V P.A 8.5-V	Qda. Río seco y Carabamba	- 8.381642	- 78.729531	Canteras Tomabal 4 A, 4C
2	P.A 4.3-V P.A 4.4-V	Río Huacapongo	- 8.379139	- 78.648084	Cantera Cerro Blanco 1_2
3	P.A 2.1-V	Ciudad Carabamba			Cantera Carabamba 1

OHLA evaluará la posibilidad de explotación de una cantera de cerro como contingencia, entre ellas la Cantera Tomabal 4D o similares.

Adicionalmente, el Postor deberá considerar los siguientes trabajos:

Trabajos de cierre como: Limpieza y nivelación del terreno y mitigación de Impacto ambiental.

Control, pruebas de calidad y topografía.

El material de cantera deberá satisfacer los parámetros de calidad exigidos por OHLA, siendo los ensayos principales los referidos a continuación:

- Ensayo Petrográfico Microscópico de la roca ASTM D-1889;
- Análisis Petrográfico Macroscópico ASTM C-295;
- Ensayo de Abrasión Los Ángeles ASTM C-535;
- Durabilidad con sulfato de magnesio ASTM C-88;
- Propiedades Físicas ASTM D-2216-98;
- Ensayos y Análisis para Clasificación RMR.

8. REQUISITOS PARA EL SUBCONTRATISTA

Los requisitos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

- Para la Ejecución de Obra, se requiere Subcontratar los servicios de una persona jurídica, relacionada al rubro convocado con antigüedad mínima de siete (07) años. En el caso de Consorcios, se limitará a un número máximo de cuatro (04) empresas, las mismas que deberán acreditar la documentación conjunta.
- La conformación de consorcios será aceptada hasta la etapa de presentación de ofertas técnicas y económicas.
- El Subcontratista debe acreditar un volumen anual de ventas no inferior a S/ 49,795,944.00 sin I.G.V. en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, sustentado a través de la presentación de sus Estados Financieros Auditados.
- La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) Contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) Contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) Contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la **obra fue concluida correctamente o está en ejecución, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a los 10 años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.**

En el caso de acreditar experiencia mediante un consorcio solo se contabilizará el porcentaje de la participación del postor en el mismo.

- El Subcontratista debe encontrarse HABIDO y ACTIVO en el portal web de la SUNAT. Cualquier otro estado no le permitirá participar del proceso de licitación. En caso de que el Postor se presente como un consorcio, deberá acreditar el estado de HABIDO y ACTIVO de cada una de las empresas que conforman dicho consorcio.
- No podrán participar del proceso de licitación, aquellos Postores que:
 - Tengan sanción vigente aplicada por el OSCE.

- Estén impedidos, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.
 - Estén incluidos en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El Postor deberá contar con los protocolos de bioseguridad y/o sanitarios de acuerdo con la normatividad vigente y las modificaciones gubernamentales que pudieran ocurrir durante la ejecución de la Obra.
- El Postor deberá contemplar dentro de su propuesta que las tolvas de las unidades de transporte de material deberán estar cubiertas por una lona, cuando circulen por vía nacional, regional y/o zonas urbanas, de acuerdo con lo indicado en el Plan de Medio Ambiente (ver Anexo 02).
- Para el caso de consorcio, el número de empresas será como máximo: cuatro (04). Como mínimo, una (01) de las empresas que conforman el consorcio deberá acreditar un volumen anual de ventas no inferior a S/ 24,897,972.00 sin I.G.V. en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023 sustentado a través de la presentación de sus Estados Financieros Auditados; sin excluir la condición de acreditar como consorcio una experiencia de volumen anual de ventas acumulado no inferior a S/ 49,795,944.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.

9. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL SUBCONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones y responsabilidades que correspondan al Subcontratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes, como tales, para la ejecución de la obra, el Subcontratista tiene las siguientes obligaciones:

- a) Es responsabilidad del Subcontratista alertar a OHLA toda posible interferencia y desviaciones que genere retrasos en la ejecución de las obras, así mismo, de aplicar un mejor proceso constructivo en la ejecución de actividades, de acuerdo con el alcance mencionado en el expediente técnico, conforme a los lineamientos y procedimientos establecidos en el modelo de Subcontrato (ver Anexo 15). Previo al inicio de actividades en un área nueva, deben presentar la autorización de trabajo, con la verificación y las firmas de los especialistas de Construcción, Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente, Predial, Permisología y otro por parte de OHLA de corresponder según el Plan de Ejecución del Proyecto.
- b) El Subcontratista será responsable ante OHLA por los daños y perjuicios que pudieran ocasionar la paralización total o parcial de la obra, por parte de su personal, sin perjuicio de aplicarse las sanciones económicas, administrativas y/o penales que correspondan.
- c) El Subcontratista asumirá exclusivamente los daños contra la vida, el cuerpo o la

salud que pudiera sufrir su personal durante la prestación de la obra.

- d) Constituye obligación del Subcontratista asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, instalaciones telefónicas e infraestructura existente en el área de trabajo y demás terceros. La negativa del Subcontratista en reparar el daño causado será causa de Resolución de Subcontrato. De igual modo, el Subcontratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencias o negligencias durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros y a las propiedades de estos por responsabilidad civil; la negativa de reparación del daño causado será causal de penalidad.
- e) El Subcontratista durante toda la vigencia de la prestación del alcance de trabajos, debe tener activa la Póliza del Seguro SCTR Salud y SCTR Pensión, y debe cubrir a todos los trabajadores a su cargo dentro del alcance de la obra. El Subcontratista debe presentar obligatoriamente, al inicio del primer día útil, de cada mes calendario, las constancias de cobertura de SCTR Salud y SCTR Pensión en donde figuren principalmente el N° de pólizas y la lista completa de todo el personal activo en la obra; de no cumplir con lo requerido, se aplicarán las penalidades de acuerdo con el cuadro de penalidades (ver Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades) y de corresponder, la suspensión de los trabajos, hasta que enmiende este incumplimiento.
- f) El Subcontratista deberá cumplir con los lineamientos de OHLA, para el ingreso de equipos y de personal. Debe tener el seguro de todo riesgo para equipos de contratista (TREC) y deberá abonar oportunamente las remuneraciones, los beneficios sociales, previsionales, de ESSALUD y cualquier otro beneficio regulado por la normatividad. OHLA podrá exigir al Subcontratista, en cualquier momento y por escrito, la presentación de cualquier documento que acredite los pagos descritos en el presente, siendo requisitos para la liberación de las valorizaciones de pago, según lo establecido en el Anexo 7.
- g) El Subcontratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783), en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR) y sus normas complementarias y modificatorias; así como, el DS 011-2019-TR y la sección G.050 Seguridad durante la Construcción de la Norma Técnica de Edificación; durante la ejecución de las prestaciones de la obra a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que correspondan. Así mismo implementar vigías para garantizar la seguridad dentro de las áreas de trabajo.
- h) El Subcontratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares, estipulados en el Histograma de equipos, de acuerdo con el último cronograma de obra aprobado por OHLA o; en su defecto, al Cronograma contractual de la presentación final de la propuesta técnica – económica final, en los mismos términos y características. Dichos equipos y/o maquinarias, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, con una antigüedad

no mayor a 14 000 horas. El subcontratista, durante la ejecución de las actividades del proyecto, deberá garantizar una disponibilidad mecánica del 85% en la operación de los equipos de línea amarilla y maquinaria, debiendo repararse inmediatamente los elementos y/o componentes averiados. El Subcontratista deberá contar con personal especializado para el mantenimiento correctivo y preventivo de sus equipos, además de contar con los repuestos y accesorios necesarios para garantizar una disponibilidad mecánica mínima de sus equipos de 85%. Ante la instrucción de OHLA, el Subcontratista tendrá la obligación de reemplazar los equipos indicados. En caso de discordar con la instrucción, el Subcontratista tendrá derecho de apelar ante OHLA en el plazo de cinco (5) días calendario, como máximo, de recibida la instrucción de OHLA. Si los equipos y/o maquinaria o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, de acuerdo con el último cronograma aprobado, OHLA notificará la falta al Subcontratista y procederá con las sanciones que correspondan (ver Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades). El Subcontratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante OHLA.

Cuadro N° 10. Relación de equipos mínimos

Ítem	Descripción	Cantidad
1	Excavadora sobre orugas 170-260 hp	04
2	Camión cisterna de agua 300-375 HP 4500 gal.	3
3	Volquete 6x4 de 15m ³	08
4	Tractor sobre orugas de 190 – 240 hp	3
5	Equipo de perforación autopropulsado automatizado tipo Rockdrill de 150 – 200 kW (con capacidad mínima para perforación de barrenos de 3.5" a 4.5" de diámetro y 12 m de profundidad)	2

Nota aclaratoria:

La relación de equipos mínimos deberá considerar la cantidad y tipo/modelo de acuerdo con el Histograma del último cronograma aprobado por OHLA, o en su defecto, al Cronograma contractual de la presentación final de la propuesta técnico – económica del Postor adjudicado.

OHLA exigirá el cumplimiento de la oferta técnica en cuanto a las características (similares o superiores) y cantidades indicadas en el histograma de equipos presentado por el postor. Si el postor presenta equipos diferentes a los ofertados que no son propios, estos deberán contar con características iguales o superiores a los equipos ofertados.

Para los equipos móviles se deberá cumplir lo descrito en el Plan de control de fatiga y somnolencia del Contratista adjunto como parte del anexo 2.

- i) El Subcontratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación

y/o mantenimiento de su zona de operación objeto del presente Subcontrato y de las faltas que en estas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que OHLA haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales. Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, los gastos de estas operaciones serán a cuenta del Subcontratista. El Subcontratista deberá cumplir con todo lo estipulado en su Plan de Calidad y Plan de SSOMA aprobado por OHLA o en su defecto suscribir y cumplir el Plan de Calidad – Etapa Construcción y Plan de SSOMA de OHLA.

- j) Ante el hallazgo de vestigios prehispánicos, históricos y paleontológicos subyacentes durante la ejecución de las obras, se suspenderán inmediatamente las actividades en el área específica del hallazgo; debiendo comunicar inmediatamente al Gerente de Construcción responsable del área y Arqueólogo Monitor de OHLA. OHLA, a su vez, comunicará a la ANIN y a la Dirección Desconcentrada de Cultura, el mismo día del hallazgo, de acuerdo con el procedimiento establecido en el DS N° 007-2018-MC Aprobación del Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA), de Gestión ante el Hallazgo de Restos Arqueológicos, incluido en las Consideraciones del Monitoreo Arqueológico (ver Anexo 4).
- k) El Subcontratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Medio Ambiente de aplicación en su actividad y lo descrito en el Instrumento de Gestión Ambiental del proyecto, asumiendo el compromiso de aplicar medidas orientadas a reducir o extinguir cualquier situación que afecte el medio ambiente, acorde con las normas ambientales y las recomendaciones ambientales, en cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (ver Anexo 2).
- l) El Subcontratista será responsable por la contratación y administración del servicio de suministro de combustibles para sus equipos o maquinarias para la construcción, en cumplimiento del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (ver Anexo 2).
- m) El Subcontratista deberá implementar y mantener los servicios higiénicos portátiles y lavamanos necesarios; así como, realizar la disposición final de los residuos líquidos con una empresa operadora, en cumplimiento con el Plan de Gestión de Residuos, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (ver Anexo 2).
- n) El Subcontratista será responsable de la prevención y control de cualquier emergencia ambiental referente al mantenimiento y operación de sus equipos o maquinarias en el sitio, de acuerdo con el Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y

Medio Ambiente (ver Anexo 2).

- o) El Subcontratista deberá implementar todas las facilidades para brindar alojamiento y alimentación (de corresponder), suministro de agua para beber y transporte a su personal a la zona donde se desarrollará la obra, según Plan SSOMA (ver Anexo 02).
- p) El Subcontratista será responsable del manejo, transporte y disposición final de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados durante la construcción, dirección y/o servicios asociados que brinde el Subcontratista, en cumplimiento con el Plan de Gestión de Residuos, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (ver Anexo 2).
- q) El Subcontratista será responsable de mantener el orden, la limpieza y la señalización reglamentaria en los accesos y vías de tránsito de acuerdo con el tipo de vía en uso, así como mantener los paneles informativos; preservando la buena imagen del proyecto.
- r) El Subcontratista deberá declarar en su propuesta que, al término de la ejecución de las obras, todas las instalaciones provisionales, canteras y depósitos de materiales contruidos/intervenidos deberán ser removidos, restablecidos y/o remediados, según corresponda, a fin de restituir el paisaje y orden de las áreas afectadas; debiendo el Subcontratista efectuar dichos trabajos con cargo al costo de construcción, teniendo en consideración lo estipulado en el Plan de Gestión Ambiental, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (ver Anexo 2).

El Subcontratista, antes del inicio de obra, deberá presentar la memoria, el expediente técnico y cualquier documentación necesaria para la obtención de la licencia de construcción definitiva de las áreas auxiliares (oficinas, almacenes, talleres, plantas, patios de acopio, áreas cercadas u otras construcciones provisionales), que requieran para la ejecución de la obra. El Subcontratista debe considerar iluminación en el campamento y oficinas para la vigilancia nocturna.

El Subcontratista, antes del inicio de obra, deberá presentar, el Diseño (planos) de: oficinas, campamento, talleres de acuerdo con el Requerimientos de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (Ver Anexo 2), el cual debe considerar: baños, duchas, vestidores, ubicación de generadores, características del cerco perimétrico y otros incluidos en la norma.

Así mismo, será responsable por cualquier trámite hasta la obtención de la licencia, permiso o similar, que avale la autorización de la construcción, por la entidad competente, en dichas áreas auxiliares.

- s) El subcontratista debe considerar dentro de su alcance:
 - o) Antes del inicio de obra, revisar la totalidad del Expediente Técnico, con especial atención en los planos aprobados para construcción (PAC) y/o las Especificaciones Técnicas con el fin de detectar incongruencias, omisiones y/o detalles que requieran información adicional, producto de eventos

climáticos extraordinarios no previstos y/o intervención de terceros, así como cualquier texto que no sea suficientemente claro y/o explícito; alertar a OHLA y efectuar los correspondientes planos de replanteo y actualizaciones de los planos de construcción, para lo cual deberá realizar un levantamiento técnico actualizado de las condiciones del sitio y verificar que los diseños se ajustan a éstas.

- En el caso que los PAC y/o Especificaciones Técnicas requieran alguna actualización, complementación o ajuste, éstos deberán ser realizados por el equipo técnico de Ingeniería/Diseño del Subcontratista, sin coste adicional. Cualquier actualización, complementación o ajuste deberá ser firmado por un Ingeniero de la Especialidad colegiado y habilitado (CIP) del Subcontratista, presentada con el correspondiente sustento y, antes de ejecutarse, deberá contar con la aprobación de OHLA; por lo mismo, el Subcontratista deberá considerar un plazo de 15 días calendario para la respuesta de OHLA.
 - El Subcontratista dentro de los 15 días calendarios contados a partir de la firma del Subcontrato deberá haber entregado un “Procedimiento para el Control de los Cambios y/o Revisiones de Diseño” para la aprobación de OHLA, en conformidad a la sección 4.2 de los Requisitos de Calidad para Subcontratistas. En este documento el Subcontratista deberá desarrollar el mecanismo para cumplir con la obligación de actualizar, complementar y ajustar los PAC y/o Especificaciones Técnicas en conformidad a los criterios de diseño y regulaciones o normas nacionales e internacionales aplicables al Proyecto. En este documento, el tiempo requerido por OHLA para revisar las propuestas del Subcontratista y emitir la aprobación correspondiente será mínimo de 15 días calendarios.
 - El Subcontratista antes de iniciar sus actividades deberá formular su cronograma de obra teniendo en cuenta estas actividades, con el fin de garantizar que la ejecución de las obras, en consecuencia, que las fechas acordadas en el Subcontrato no se verán afectadas por las labores de actualización, complementación y ajuste de los diseños.
 - Los cambios o reajustes de los PAC que cualquier Subcontratista experimentado no pudiera detectar en una etapa de revisión previa y sean necesarios durante la construcción, deberán ser presentados por el equipo técnico de Ingeniería/Diseño del Subcontratista y serán evaluados en terreno por OHLA para su aprobación antes de su implementación. El Subcontratista deberá presentar cada PAC actualizado, con las anotaciones trazables sustentando el cambio aprobado por todas las partes, como parte del Dossier de Calidad y Planos As-Built; de acuerdo con el Plan de Gestión de Calidad.
- t) De evidenciarse un retraso igual o mayor al 10%, de acuerdo con el avance físico de las obras, según el último cronograma aprobado por OHLA, el Subcontratista estará obligado a presentar un Plan de Trabajo de Recuperación que incluya la

Planificación (Cronograma en Primavera P6 y PDF en nivel 4, listado y distribución de recursos, presentación esquemática (PPT) y la base de cálculo para recuperar el retraso). Si a su juicio, OHLA evalúa que la proyección del retraso podría alcanzar el 10% del avance físico de las obras, solicitará el Plan de Trabajo de Recuperación al Subcontratista, quien deberá presentarlo en un plazo máximo de siete (07) días calendarios. La negativa y/o demora en la presentación del Plan y/o, así como la reiteración del Subcontratista en el retraso mayor al 10% del avance físico previsto en el Plan de Trabajo de Recuperación aprobado por OHLA, serán motivo de penalidad (ver Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades) y/o intervención técnica y/o económica, reducción de alcance y/o resolución del Subcontrato, por parte de OHLA, sin limitar la aplicación de la cláusula 91.7, del título 91 Causales de Resolución, del Subcontrato. (ver Anexo 15).

- u) El Subcontratista deberá proponer en su Plan de Ejecución de Proyecto las medidas para mitigar y/o eliminar el riesgo de inundación y/o cualquier otra afectación a las unidades productoras (áreas agrícolas, infraestructura hidráulica y otros), como producto de los trabajos en los sectores aledaños. En consecuencia, el Subcontratista deberá implementar estas medidas desde el inicio de la ejecución de los trabajos en cada sector a intervenir, teniendo derecho al uso de la partida 1.07 Conformación de ataguía para desvío temporal de cauce de río.
- v) El Subcontratista deberá conocer el Plan de Gestión del Tráfico de Virú (Anexo 8) y, antes de iniciar la movilización y/o construcción, deberá presentar un Plan de Gestión del Tráfico del Subcontratista para la Operación de las Canteras de Roca de Virú, el mismo que deberá ser aceptado por OHLA y la ANIN antes de ser implementado, el Plan de Gestión de Tráfico del Subcontratista debe garantizar la transitabilidad, considerando rutas alternas ante afectaciones a las vías debido precipitaciones pluviales.
- w) El Subcontratista será responsable de la seguridad patrimonial y vigilancia de todos sus recursos e instalaciones, según el Anexo 20 Plan de Gestión de Seguridad y Protección del Sitio.
- x) El Subcontratista deberá cumplir los requisitos de intercambio de información para la aceptación de sus entregables, según Anexo 19, requisitos de intercambio de información para la construcción.
- y) El Subcontratista, tanto como persona jurídica o a través de un consorcio, incluyendo en este último supuesto a sus miembros, será solidariamente responsable frente a OHLA y de ser el caso, frente a la ANIN por cualquier incumplimiento contractual durante el periodo de responsabilidad por vicios ocultos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1784 del Código Civil Peruano.

10.SEGUROS

- a. Vigencia: Los seguros se mantendrán vigentes desde la fecha de inicio obra, hasta la obtención del certificado de Defectos, el cual es otorgado una vez

transcurrido el período de detección y subsanación de defectos, que será de un (1) año o 52 semanas contados a partir de la certificación de la culminación total de la obra contratada.

- b. El Subcontratista obtiene y mantiene o hace que se obtenga y mantenga pólizas de seguro de aseguradoras autorizadas para emitir seguros en el Perú por la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS). Las pólizas de seguro deben proporcionar por lo menos los tipos de cobertura de seguro y los términos descritos en esta sección. Los términos utilizados en esta sección y no definidos en estos Términos de Referencia tienen los significados generalmente atribuidos en la industria de seguros.
- c. Seguro a favor de los trabajadores o cualquier otra forma similar de seguro social de empleados que sea requerido por la ley peruana aplicable. Los seguros deben cumplir con todas las disposiciones de las leyes de beneficios a los empleados del Perú, y de los países de donde su personal está empleado, cuando sea requerido por la ley peruana aplicable.

Seguro de responsabilidad extracontractual, cruzada y patronal que cubra la responsabilidad por daños y/o a personal empleado por el Subcontratista y/o cualquier Subsubcontratista. El seguro contará con un límite general de no menos de 10 % del valor del subcontrato ni mayor de S/ 17 500 000.00 por ocurrencia. Para el caso de los empleados de un Subsubcontratista, la cobertura de responsabilidad del empleador puede ser obtenido directamente por el Subsubcontratista, sin embargo, el Subcontratista es responsable del cumplimiento de este requisito.

- d. Seguro de responsabilidad civil de vehículos, incluidos los vehículos propios, contratados, alquilados y/o de terceros; y cualquier otro seguro obligatorio de acuerdo con la ley peruana aplicable. El seguro debe contar con un límite de no menos de S/ 350,000 para cada vehículo. Todas las pólizas de acuerdo con esta sección deben contener cobertura por ausencia de control apropiados. Asimismo, cualquier seguro requerido bajo la ley peruana aplicable (por ejemplo: SOAT).
- e. Seguro contra todo riesgo para equipos de contratista (TREC), Seguro de responsabilidad civil de equipos de contratistas (maquinaria móvil y/o línea amarilla). El seguro debe contar con un límite de no menos de S/ 350,000.00 para cada equipo.
- f. Todas las pólizas que proveen cobertura en virtud del presente documento contienen una disposición de dar aviso por escrito a las Parte contratantes y a los asegurados adicionales con por lo menos 30 días de anticipación previo a la cancelación, no renovación o cambio sustancial en la cobertura, así también, las Pólizas deben incluir una renuncia por parte de los aseguradores de sus derechos de subrogación frente a los directores y a otros empleados de cada asegurado, excepto cuando se haya cometido fraude.

- g. Los importes de Términos de Referencia prevalecen sobre los importes del Modelo de Subcontrato NEC 3 ECS opción B.
- h. A más tardar, a los 10 días calendario de la fecha de firma del Subcontrato, el Subcontratista proporcionará los certificados de seguro necesarios para demostrar la adquisición del seguro solicitado; en caso de incumplimiento, se aplicarán las penalidades estipuladas en el Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades
- i. En caso de que no se obtenga el seguro requerido en el Subcontrato, esto no libera ni limita las obligaciones y responsabilidades del Subcontratista establecidas en este Subcontrato.
- j. Cualquier monto no recuperado de una aseguradora es pagado por el Subcontratista para los eventos en los que el Subcontratista esté a riesgo.
- k. El Subcontratista es el único responsable frente a OHLA por cualquier ocurrencia derivada de la presente obra, materia o no de cobertura bajo cualquiera de las pólizas de seguro requeridas. Lo anterior no restringe al Subcontratista de contratar seguros adicionales, solicitar a sus Subsubcontratistas los mismos niveles de aseguramiento exigidos al Subcontratista por OHLA.
- l. Si la renovación de uno o más de los seguros descritos es necesaria, el Subcontratista debe presentar un comprobante de renovación por escrito con 30 días calendario de anticipación a la fecha de vencimiento de dicho seguro a la satisfacción de OHLA.

11.COMUNICACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO

11.1.COMUNICACIÓN CON OHLA

El Subcontratista enviará una Matriz de Comunicaciones indicando a un responsable por cada área especialista para mantener la comunicación con su par de OHLA, pudiendo utilizarse el correo electrónico para las coordinaciones diarias entre áreas, sin ser limitativos a otras formas de comunicación.

El Subcontratista deberá establecer un sistema de comunicaciones que pueda garantizar una comunicación fluida y sin interferencias en todo el ámbito del Sitio, para tal fin deberá evaluar alternativas que le permitan garantizar la reacción inmediata ante alguna incidencia de seguridad en el Sitio (S215.5).

Así mismo en el Plan de seguridad deberá contener un listado de los números de emergencia locales y contacto directo en caso de incidencias y accidentes; así mismo deberá implementar un sistema de comunicación directa en caso de emergencia (tipo número de emergencia 105), que debe ser adecuadamente difundido a todo el personal del proyecto garantizando su adecuado uso.

Las reuniones de coordinación entre OHLA y el Subcontratista serán, como mínimo, una (1) vez por semana durante toda la obra, pudiendo aumentarse la

frecuencia con la finalidad de tratar algún tema relevante. El Subcontratista deberá redactar y enviar un acta, en un plazo no mayor a 24 horas luego de cada reunión para realizar el seguimiento de las acciones y acuerdos tomados, la misma que deberá ser respondida por OHLA en un plazo no mayor a 24 horas.

Las comunicaciones para entrega de Cartas, Alertas de Riesgos, Eventos compensables, entrega de valorizaciones y toda información dentro del marco contractual deberán ser canalizadas mediante los correos electrónicos presentados en la matriz de comunicaciones. El Subcontratista no podrá establecer comunicación directa ya sea presencial o mediante medios electrónicos con la Gerencia de Proyecto de la ANIN, ni con su equipo de apoyo UKDT sin el consentimiento expreso de OHLA.

11.2. CUADERNO DE OBRA Y REPORTES DIARIOS

Antes del inicio de obra, el Subcontratista deberá implementar un Cuaderno de Obra legalizado y foliado, que deberá permanecer en las oficinas del sitio. El Subcontratista estará obligado a llevar este cuaderno de obra, suscrito únicamente por el Residente de obra, donde se anotarán todas las incidencias y ocurrencias propias de la ejecución de la obra en forma diaria, manteniéndolo a disposición de OHLA, para que esta pueda revisarlo y efectuar las anotaciones que considere necesarias.

Las anotaciones no necesariamente son diarias y solo se realizarán anotaciones incidentes en el cuaderno de obra; a continuación, los aspectos más relevantes que deberán consignarse en el cuaderno de obra, sin ser limitativos:

Entrega de terreno e inicio de obra:

- El Residente del Subcontratista, realizará la primera anotación, consignando la apertura del Cuaderno de Obra en la fecha de la entrega del terreno.
 - OHLA, consignará en su primera anotación la fecha de inicio de obra (fecha inicio: fecha firma del Subcontrato), Plazo de Ejecución.
- a. Durante la ejecución de obra:
- Anotación de ocurrencias, hechos relevantes.
 - Anotación de los cambios de personal clave aprobados por OHLA.
 - Anotación de la desmovilización de equipos, con respecto a los equipos mínimos, previamente autorizados por OHLA.
 - Anotación del ingreso de un Subsubcontratista aprobado por OHLA.
 - Notificación de paralizaciones o circunstancias que impidan el normal desarrollo de las actividades.
- b. Recepción de las obras:

- El Subcontratista anotará la fecha de culminación de la totalidad de las obras, luego de la verificación y aprobación por parte de OHLA.
- El Subcontratista anotará el inicio del periodo de detección / subsanación de defectos después de la Culminación de la totalidad de las obras del Proyecto aceptado por OHLA.
- El Subcontratista comunicará la subsanación de los defectos notificados por OHLA, para la verificación y posterior emisión del certificado de defectos.

En este cuaderno, el Subcontratista y OHLA, anotarán las ocurrencias y circunstancias relevantes durante la ejecución de la obra, las mismas que serán respondidas por la otra parte cuando corresponda.

Los reportes diarios se llevarán por estructura o componente de obra y de acuerdo con cada partida; en ellos se explicará, entre otros los siguientes aspectos:

Los reportes diarios se llevarán por estructura o componente de la obra y de acuerdo con cada partida; en ellos se explicará, entre otros los siguientes aspectos:

- Fecha;
- Estructura o componente de la obra;
- Estado del tiempo: Reporte de precipitaciones, caudales y vientos extraordinarios;
- Maquinaria empleada;
- Personal del Subcontratista detallado por cantidad de MOI y MOD;
- Trabajos realizados;
- Panel fotográfico de los trabajos realizados, deben incluir fecha y hora;
- Observaciones de OHLA;
- Reportes de no conformidad (RNC);
- Notificaciones de obras defectuosos (NOD), por calidad OHLA.
- Croquis de avance.
- Firma del residente de obra de Subcontratista.
- Firma de representante de OHLA

La presentación de los reportes diarios será hasta las 10:00 horas del día siguiente de realizadas las actividades.

11.3. INFORMES DEL ESTADO DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El Subcontratista deberá enviar semanalmente, al Gerente de Sitio, al Gerente de Construcción y al Jefe de Planeamiento de OHLA sin ser limitantes, un

informe del estado situacional de los trabajos, que contemple el porcentaje de avance de obra realizado comparado con el avance planeado físico y económico; comparativo de curvas S (realizado vs. planeado), indicadores de desempeño (SPI, CPI), cronograma 4FWL (four weeks look ahead), incluyendo seguimiento semanal PPC, análisis de restricciones, histograma de personal planeado vs personal real, panel fotográfico (mínimo 6 fotos, deben incluir fecha y hora) y metrados de avance semanal y todos los informes considerados en los Anexos 02 y 03.

El Subcontratista deberá enviar cada mes, como sustento de las valorizaciones, a OHLA un informe del estado situacional de los trabajos que englobe a los ya presentados semanalmente y en el que también se contemple los puntos del párrafo anterior, añadiendo el avance del dossier de calidad.

Todos los informes y entregables de parte del Subcontratista serán de acuerdo con los lineamientos obligatorios del Subcontratista.

Los reportes de No Conformidad deberán remitirse de acuerdo con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión de OHLA, (Anexo 02: Requerimientos de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y/o Anexo 03: Plan de Calidad – Etapa de Construcción), según corresponda.

11.4. REGISTRO DE RIESGOS

El Subcontratista, al inicio de las obras, deberá presentar la Matriz Riesgos, acorde a lo indicado en el Instructivo para el cumplimiento del plan de gestión de riesgos (ver Anexo. 18), el mismo que se actualizará y revisará semanalmente con OHLA.

El Registro de Riesgos deberá incluir una descripción del riesgo y una descripción de las acciones que deben tomarse para evitar o reducir el riesgo.

11.5. ENTREGABLES DEL SUBCONTRATISTA

El Subcontratista adjudicado, deberá cumplir con la presentación de los entregables de acuerdo con los plazos indicados en el Cuadro N° 11. Entregables del Subcontratista, estos entregables no son limitativos y podrán ser modificados en base a los lineamientos del modelo del Contrato principal entre la ANIN y OHLA.

Cuadro N° 11. Entregables del Subcontratista

Ítem	Área	Entregable	Plazo de entrega
1	Administración de Contratos	Seguros / Fianzas y renovaciones	Antes de la firma del Subcontrato Antes del vencimiento
		Matriz de Comunicaciones	Al inicio de Obra Actualización quincena
2	Construcción	Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) actualizado	Antes del inicio de Obra
		Plan de Construcción	Antes del inicio de Obra
		Plan de Construcción Detallado	2 semanas después del inicio de Obra
		Plan de Contingencia para protección de estructuras y servicio existentes por lluvias	Antes del inicio de Obra
		Plan de uso y consumo de agua para obra. Incluye balance de agua con todas las actividades.	Antes del inicio de Obra
		Plan de contingencia por afectaciones al suministro de materiales y equipos	Antes del inicio de Obra
		Diseño de oficinas, talleres, almacenes y patios de equipos.	Antes del inicio de Obra
		Memoria descriptiva y expediente técnico para obtención de licencia de construcción	Antes del inicio de Obra
		Plan de Gestión de Tráfico	Antes del inicio de Obra
		Reporte Semanal y Mensual	Semanal Mensual**
		Reporte Diario	Diario
3	Topografía	Replanteo Topográfico	2 semanas antes del inicio de obra de cada sector
	Costos	Valorizaciones	Mensual

Ítem	Área	Entregable	Plazo de entrega
4		Flujo de Caja	Mensual
5	Planeamiento	Reporte Semanal y Mensual	Semanal Mensual**
		Cronograma de Obra LBO (Línea Base 0) El Cronograma LBO respetará las fechas, hitos y estructura del Cronograma de la adjudicación (propuesta técnico – económica final)	2 semanas después del inicio de Obra*
		Cronograma 4WLA (inc. PPC, seguimiento de avance)	Semanal
		Análisis de Restricciones	Semanal
		Curva S (Cronograma de Seguimiento), debe mostrar el porcentaje de avance de obra realizado comparado con el avance planeado físico y económico (SPI y CPI)	Semanal
		Histograma de Mano de obra y Equipos con escala de tiempo semanal	Con el cronograma LBO y actualizaciones
6	Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSOMA)***	Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en obra	Antes del inicio de obra
		Programa de seguridad basada en el comportamiento (observación preventiva)	Antes del inicio de obra
		Plan de preparación y respuesta a emergencias	Antes del inicio de obra
		Plan de Gestión de Residuos en el sitio	Antes del inicio de obra
		Plan de fatiga y somnolencia	Antes del inicio de obra
		Plan de gestión ambiental	Antes del inicio de obra
		Plan de preparación y respuesta a emergencias Ambientales	Antes del inicio de obra

Ítem	Área	Entregable	Plazo de entrega
		Procedimientos de gestión de SSOMA	Antes del inicio de obra
		Procedimientos operativos de medio ambiente	Antes del inicio de obra
		Informes mensuales de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (Incluye registros obligatorios según RM 050-2013 TR)	Mensual
		Informes mensuales de gestión ambiental (incluye el reporte de residuos sólidos)	Mensual
		Reportes diarios y semanales de medio ambiente	Diario y semanal, después del inicio de obra
		Debe presentar según lo indicado en el CO-PE-1PE326-HS-EA-001 Requisitos de SSOMA (Requisitos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, los formatos relacionados y anexos). Anexo 2.	Primeros 10 días desde la fecha de Subcontrato
7	Gestión de Riesgos	Plan de Gestión de Riesgos	2 semanas después del inicio de Obra
		Actualización de la matriz de riesgos	Semanal
8	Calidad ***	Plan de Calidad	Antes del inicio de obra
		Plan de inspección y pruebas (PIP)	Antes del inicio de obra
		Procedimientos de gestión de calidad	Antes del inicio de obra
		Procedimientos operativos integrados (Construcción, Calidad, seguridad y medio ambiente)	Antes del inicio de obra
		Lista Maestra de Documentos	Antes del inicio de obra
		Reporte de registros de liberación	Primeros 10 días desde la fecha de inicio de Subcontrato

Ítem	Área	Entregable	Plazo de entrega
		Log de control y certificados de calibración	Primeros 10 días desde la fecha de inicio de Subcontrato
		Log de control y certificados de calidad de materiales y equipos.	Primeros 10 días desde la fecha de inicio de Subcontrato
		Informes semanales y mensuales	Semanal/ Mensual
		Reporte de control de prueba de relleno (terraplén) para el dique, aprobado por OHLA	Antes del inicio del relleno del dique
		Reporte de control de Diseño de Mezclas aprobado por OHLA	01 día antes del inicio de la colocación de concreto
		Debe presentar según lo indicado en el CO-PE-1PE326-QA-EA-001 Requisitos de Calidad (Requisitos de calidad, los formatos relacionados y anexos). Anexo 3.	Primeros 10 días desde la fecha de inicio de Subcontrato
9	Recursos Humanos	Debe presentar según lo indicado en el CO-PE-1PE326-RH-EA-001 Requisitos de recursos humanos para Subcontratistas . Anexo 6.	Primeros 10 días desde la fecha de inicio de Subcontrato
10	Administración	Acta de Aprobación de Pago Mensual	Mensual
		Comunicación Entrega de Facturas	Mensual

*En el cronograma LB0 que presentará el Subcontratista; no podrá postergar las fechas de los Hitos Claves, y ruta(s) crítica(s) presentados en la propuesta técnica económica final.

**Los informes semanales y mensuales, durante la ejecución, deberán contener información detallada de los recursos programados y realizados (equipos línea amarilla y mano de obra) semanalmente.

***Los planes de gestión para la ejecución de las actividades, deberán cumplir como mínimo, lo indicado en los Anexos 02 y 03, de lo contrario el Subcontratista deberá suscribir y adoptar los planes de gestión de OHLA.

11.6. ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS CONTRACTUALES

En caso de controversia y/o discrepancia en los documentos del Subcontrato, la orden de prelación será la siguiente:

1. Subcontrato NEC 3 ECS Opción B,
2. Planos Aprobados para Construcción (PAC, última revisión),
3. Especificaciones Técnicas (revisión aprobada y vigente),
4. Términos de Referencia (Inc. Absolución de Consultas),
5. Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI).

12. VALORIZACIONES DE OBRAS Y/O RETENCIONES

- a. Las valorizaciones serán en periodos mensuales, el Subcontratista, presentará sus valorizaciones debidamente justificadas y conciliadas con OHLA, las fechas de cierre de las valorizaciones serán informadas por OHLA a la quincena del periodo de valorización. Todo pago de valorización será considerado como pago a cuenta, no significando esto, la conformidad de los trabajos ejecutados.
- b. La presentación del informe de valorización deberá ser realizada por parte del Subcontratista como máximo 02 (dos) días después de la fecha de cierre de las valorizaciones, debe incluir el detalle y sustento de las partidas con unidad de medida global y mes con fotografías diarias fechadas que correspondan a los recursos ofertados en la propuesta técnica económica.
- c. El Subcontratista deberá presentar el formato con las firmas de los especialistas involucrados de OHLA y del Subcontratista, como máximo 04 (cuatro) días después de la presentación del expediente de Valorización, con objeto de agilizar el proceso de revisión. Los sustentos requeridos para la presentación de las valorizaciones mensuales se incluyen el Check list de Valorizaciones (ver Anexo 7).
- d. De existir observaciones de los especialistas de OHLA a los documentos presentados por el Subcontratista, dentro de los procedimientos de los literales b) y c) del presente título OHLA, calculará la valorización a su criterio y emitirá la orden de pago respectiva. De no hacer observaciones OHLA emitirá al Subcontratista la orden de pago.
- e. Una vez emitida la orden de pago respectiva, el Subcontratista emitirá su factura la cual será programada para pago a la cuarta semana de presentada dicha factura.
 - De cada valorización mensual; OHLA, retendrá el 5% por concepto de Fondo de Garantía.
 - Este fondo de garantía estará vigente hasta la emisión del Certificado de Defectos; para la liberación del Fondo de Garantía, debe considerarse lo siguiente:

- ✓ Se liberará el 70% del Fondo de Garantía a la entrega de la documentación técnica (planos u otros) y aprobación del cierre comercial final por el Contratante.
 - ✓ Se liberará el 30% restante del Fondo de Garantía, luego de emitido el Certificado de Defectos por el Supervisor de Calidad.
- f. A solicitud de Subcontratista, el 30% del referido fondo puede ser canjeado por una carta fianza bancaria o póliza de caución, emitida por un banco o aseguradora supervisado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que OHLA haya aceptado previamente y que tenga las características de solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática, con expresa renuncia al beneficio de excusión, por el mismo monto. Esta carta fianza o póliza de caución debe estar vigente hasta la emisión del Certificado de Defectos.
- g. Una vez emitido el Certificado de Defectos, OHLA devuelve al Subcontratista el remanente del Fondo de Garantía en un plazo no mayor a 30 días calendarios.

13. PERMISOS Y LICENCIAS

OHLA se limita a tramitar los siguientes permisos:

- Permisos arqueológicos PROMA;
- Certificación Ambiental;
- Inclusión en el Pre-catastro Minero ante el INGEMMET de las canteras de acuerdo al Decreto Supremo N° 037-96.
- Autorizaciones Municipales o ante la Autoridad Administrativa del Agua – ANA de corresponder, sobre canteras de cauce
- Liberación predial de áreas definitivas.
- Liberación de áreas auxiliares, de manera temporal suscribiendo Acuerdos o contratos de alquiler.
- Autorización de uso de fuentes de agua, ante el ANA.
- Permisos de accesos privados, suscribiendo acuerdos con propietarios y/o poseionarios
- Autorizaciones de usos de vías (Nacional, Regional o local), en caso corresponda
- Autorizaciones de uso de derecho de vía ante el MTC, en tanto se realicen intervenciones a las vías, o se realicen obras de rehabilitación, señaléticas, etc.

El Subcontratista se compromete al cumplimiento de los alcances de cada uno de estos permisos y licencias, siendo responsable por cualquier afectación, ya sean multas o demandas, producto de la inobservancia de los lineamientos de estas.

Una semana después de la notificación de la adjudicación, el Postor ganador deberá presentar la memoria, el expediente técnico y cualquier documentación necesaria para la obtención de la **licencia de construcción definitiva/licencia de funcionamiento o similar** de las áreas auxiliares (oficinas, almacenes, talleres, plantas, patios de acopio, áreas cercadas u otras construcciones provisionales), que requieran para la ejecución de la obra. Así mismo, será responsable por cualquier trámite hasta la obtención de la licencia, permiso o similar, que avale la autorización

de la construcción, por la entidad competente, en dichas áreas auxiliares. De acuerdo con la Ley de la ANIN, artículo 9.4 Las licencias de habilitación urbana y de edificación que correspondan a las obras incluidas en El Plan se tramitan, en todos los casos, mediante la Modalidad A: Aprobación Automática con Firma de Profesionales establecida en la Ley N.º 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sin costo alguno.

El Postor deberá considerar en su propuesta técnico – económica que la liberación predial por su modalidad Fast Track podría comprender sectores con predios en proceso de liberación, sin que esto sea limitativo para que el Subcontratista pueda ejecutar los trabajos en los polígonos que cuenten con liberación predial; esta condición no será causal de: (i) paralización de actividades, (ii) pagos adicionales por stand by de equipos y/o personal, (iii) ampliación de plazo u (iv) otros que impacten en costo y tiempo al Paquete de construcción; siempre que el Subcontratista tenga disponibles polígonos liberados en otros sectores.

14.HORARIOS DE TRABAJO

Los Postores deberán declarar el horario de trabajo de sus actividades en su Plan de Ejecución de Proyecto (PEP), según su cronograma de la propuesta técnica, indicando si los trabajos se ejecutarán en un solo turno o dos turnos, la duración de estos y las actividades comprendidas en estos horarios; además, deberán de respetar la legislación vigente en temas laborales. Las actividades previstas para ejecutarse en horarios nocturnos deberán ser indicadas en el cronograma.

En caso de que, el subcontratista contemple horarios diferentes a los de su propuesta, los cuales, sean observados por las diferentes autoridades del entorno, tendrá la responsabilidad de justificar dicha necesidad, bajo la normativa vigente.

Los costos generados al Contratista para supervisar estos horarios extendidos y/o trabajos nocturnos serán asumidos por el Subcontratista. Cualquier cambio solicitado en el horario de trabajo deberá ser solicitado por el Subcontratista quince (15) días antes, para la evaluación y aprobación por el Contratista; luego de la aprobación el Subcontratista implementará el turno solicitado hasta en siete (7) días calendario para su inicio.

Antes de la aprobación e inicio del nuevo horario solicitado, el Contratista verificará la implementación de los controles detallados en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en obra, como son iluminación, señalización, cronograma de rotación de personal, entre otros estipulados en el Plan SSOMA y/o su anexo Procedimiento de trabajos nocturnos (Anexo 02).

15.SISTEMA DE SUBCONTRATACIÓN

El Subcontrato entre OHLA y el Subcontratista incluirá las siguientes condiciones:

- Será a Precios Unitarios, con el Modelo de Subcontrato NEC 3 ECS Opción B (ver Anexo 15).
- Por la naturaleza back to back del Subcontrato a suscribirse, el Postor asume el fiel cumplimiento de todas las obligaciones acordadas por OHLA, como adjudicatario por la ANIN, del Proyecto. Dichas obligaciones incluyen, entre otras, las de naturaleza medio ambiental, arqueológica, igualdad de oportunidades, políticas de no discriminación y de género, relacionamiento social, comunicaciones, obtención de permisos y pago por uso de bienes o inmuebles de terceros, por lo que es de responsabilidad del Postor considerarlas en su propuesta.
- La actuación de ambas partes en el Subcontrato será en el espíritu de confianza y cooperación mutua.
- OHLA procederá a la designación del adjudicatario previa aceptación por el Gerente del Proyecto de ANIN.
- Las partidas dentro de explotación de canteras: Perforación, voladura, remoción, transporte y selección para Roca de 0.80 - 1.50 m no podrán ser subsubcontratadas (ver Anexo 09. Lista de cantidades).
- El Subcontratista solo podrá subsubcontratar la ejecución de las actividades no incluidas en el ítem anterior. En ningún caso el Subcontratista podrá ceder ni subsubcontratar y a ningún título los derechos u obligaciones del Subcontrato, sin la aprobación previa, expresa y por escrita de OHLA.
- Se debe cumplir el principio de *"Fit for purpose"*, que hace referencia a la búsqueda del cumplimiento de los objetivos de la Información de las Obras. Siendo el Contratista responsable de la ejecución, aplica su conocimiento de experto para ello, realizando la adecuada gestión del contrato, priorizando la ejecución de los trabajos, según el marco del Contrato.

16. CRONOGRAMA

Los Postores deben presentar su cronograma en Nivel 4*, el cual debe considerar todas las obras preliminares y definitivas disgregadas hasta el nivel de actividades, a fin de garantizar el cumplimiento del plazo de ejecución. Este cronograma deberá ser presentado en Primavera (P-6).

Los Postores deberán indicar en su cronograma las actividades previstas para ejecutarse en doble turno (horario diurno y nocturno), de manera que puedan diferenciarse de las actividades programadas en un solo turno.

El Subcontratista deberá presentar, 2 semanas después de la fecha de inicio de obra, una actualización del cronograma contractual (propuesta técnico-económica final), sin modificar las fechas de Hitos Clave, ni la(s) ruta(s) crítica(s); este cronograma debe incluir el Histograma de recursos. (Ver Cuadro N° 11. Entregables del Subcontratista).

Este cronograma una vez aprobado por OHLA, será el cronograma línea base cero (LB0).

*Nivel 4: Nivel de detalle del cronograma hasta el desarrollo de cada actividad o tarea, que permita hacer control de campo en términos de avance y consumo de recursos para, posteriormente, evaluar la performance aplicando técnicas de Valor Ganado.

Cuadro N° 12. Hitos Clave

Ítem	Descripción del Hito	Hitos Clave
1	Inicio de obra - Acceso al Sitio	12 de mayo del 2025*
2	Culminación de obras	03 de septiembre del 2026.

*Fecha tentativa de inicio de obra.

El Postor deberá considerar un plazo base de ejecución de obra de 474 días.

Las propuestas deberán incluir, de manera detallada y sustentada, la siguiente información como parte de su propuesta económica:

- Ruta crítica y memoria de cálculo (incluyendo la programación de actividades o periodos con previsión de doble turno de trabajo y/u horario diferente al declarado para el resto de las actividades).
- Histograma de MOI;
- Histograma de MOD;
- Histograma de equipos;
- Curva ABC de suministro de materiales y cantidades.

17. PENALIDADES

El límite de penalidad es de 10% (diez por ciento) del presupuesto contractual. En caso de las penalidades aplicables acumuladas sean mayores a 10% (diez por ciento), OHLA tendrá derecho a intervenir económicamente y/o resolver el Subcontrato.

OHLA, puede a criterio o a solicitud de parte intervenir económicamente y/o resolver el Subcontrato en los siguientes casos:

- Caso fortuito o fuerza mayor,
- Incumplimientos contractuales (Ver Anexo 15),
- Retraso injustificado,
- Incumplimiento de entrega de Hitos Clave.

Cuadro N° 13. Tabla de Penalidades

Ítem	Descripción	Medición	Monto
1	Incumplimiento de entrega de una fecha clave (ver. Cuadro N° 12. Hitos Clave)	Por cada día calendario de atraso	4/10 000 del valor del Subcontrato
2	En caso el Subcontratista no cumpla con sus obligaciones de cierre comercial	Por cada día calendario de atraso	3/100 000 del valor del Subcontrato
3	Retiro y/o cambio de Personal Clave del Proyecto sin autorización de OHLA	Por evento	1.5/1 000 del valor del Subcontrato
4	Ausencia no justificada de Personal Clave del Subcontratista en obra sin comunicación y sin aceptación de OHLA	Por día de ausencia no justificada	1 UIT
5	Incumplimiento en obtener y presentar íntegramente la acreditación de la emisión y pago de las pólizas de seguro, en la fecha indicada en la Ficha de Datos del Subcontrato.	Por cada día calendario de atraso	1 UIT
6	Incumplimiento en presentar íntegramente la acreditación de la renovación y pago de las pólizas de seguro, en las fechas indicadas en la Ficha de Datos del Subcontrato.	Por cada día calendario de atraso	1 UIT
7	Incumplimiento en presentar las fianzas/garantías, en las fechas indicadas en la Ficha de Datos del Subcontrato.	Por cada día calendario de atraso	1 UIT
8	Incumplimiento en renovar las fianzas/garantías, en las fechas indicadas en la Ficha de Datos del Subcontrato.	Por cada día calendario de atraso	1 UIT
9	Incumplimiento de subsanar los defectos notificados por el Contratista, en el plazo de 20 días calendario.	Por cada día calendario de atraso	1 UIT
10	Demora o incumplimiento en la entrega del cierre comercial	Por cada día calendario de atraso	2 UIT
11	Demora en la entrega del Dossier de Calidad y los planos As Built.	Por cada día calendario de atraso	2 UIT
12	Incumplimiento de presentación de empresas para Subsubcontratación y condiciones de Subsubcontratación.	Cada vez	2 UIT
13	Demora en la presentación oportuna del cronograma de actividades de avance de obra.	Por cada día calendario de atraso	0.5 UIT

Ítem	Descripción	Medición	Monto
14	Demora en entrega del cuaderno de obra por más de 24 horas ante la solicitud del Contratista.	Por cada evento	0.5 UIT
15	Incumplimiento de mantener en el sitio de forma permanente al Ingeniero Residente.	Por cada evento por día	0.5 UIT
16	Incumplimiento con mantener en el sitio, en forma permanente y/o parcial, en conformidad a su estructura de Gastos Generales, al personal clave, encargados del seguimiento y control del Proyecto.	Por cada día calendario de atraso	0.5 UIT
17	Incumplimiento de las normas de seguridad o salud o no implementación de las medidas de seguridad o salud adecuadas al momento de ejecutar el Proyecto. *	Por evento	1 UIT
18	Incumplimiento en presentar los planes medioambientales a ser aprobados por OHLA, en las fechas a ser indicadas en la Ficha de Datos del Subcontrato.	Por cada día calendario de atraso	0.5 UIT
19	Incumplimiento de los planes medioambientales aprobados, durante el inicio y ejecución de las obras. *	Por evento	1 UIT
20	Incumplimiento de Planes ambientales y de Construcción sobre cierre de canteras. *	Por evento	1 UIT
21	Incumplimiento y faltas notificadas por organismos de fiscalización. *	Por evento	2 UIT
22	Incumplimiento por retiro de equipo base fijado en los presentes TDR sin autorización por OHLA durante la etapa de construcción	Por cada día	2 UIT
23	Incumplimiento en la presentación del Plan de Trabajo de Recuperación.	Por cada evento y por día	2 UIT
24	Incumplimiento en la presentación de los informes semanales y mensuales	Por cada evento y por día	1 UIT

(*) Las multas o sanciones económicas impuestas a OHLA por los organismos de fiscalización, como producto de la mala gestión del Subcontratista (demora, negligencia, omisión o malas prácticas), serán asumidas por el Subcontratista.

18. CALENDARIO DE LICITACIÓN

El cronograma tentativo del proceso de licitación para los Postores precalificados se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 14 Calendario de licitación

Hitos	Fecha*
Invitación a Postores Precalificados (Entrega de TDR)	11/03/2025
Apertura de Etapa de Consultas	12/03/2025
Visita técnica Guiada	18/03/2025
Cierre de Etapa de Consultas hasta las 18:00h	20/03/2025
Absolución de consultas	27/03/2025
Presentación de propuestas técnico/económicas hasta las 11:59h	01/04/2025
Evaluación de Propuestas	08/04/2025
Negociación de propuestas (short list 04 Postores) *	21/04/2025
Presentación de propuesta técnico/económica final	28/04/2025
Envío de Carta de Adjudicación	Por definir
Suscripción del Subcontrato	Por definir
Inicio de obras	Por definir

(*) Estas fechas están sujetas a cambios.

El Postor deberá respetar las fechas límites que terminan a las 23:59 horas del horario peruano (antes del mediodía).

19. CONTENIDO DE LA PROPUESTA A PRESENTAR

En el Cuadro N° 15 Contenido de las carpetas de la Propuesta (A, B, y C) se listan los documentos generales, técnicos y económicos que deberá presentar cada Postor siguiendo la estructura por carpetas que se muestra a continuación.

Cuadro N° 15 Contenido de las carpetas de la Propuesta (A, B, y C)

Carpeta	Documento	Formato digital
CARPETA A: DOCUMENTOS GENERALES (OBLIGATORIOS)		
A	Anexo A1: Declaración Jurada de Datos del Postor Anexo A1.1: Carta Promesa de Consorcio (en caso aplique)	.PDF

Carpeta	Documento	Formato digital
A	Anexo A2: Carta de Oferta	.PDF
A	Anexo A3: Confirmación de aceptación de las condiciones de licitación	.PDF
A	Anexo A4: Declaración Jurada de Conocer el Proyecto	.PDF
A	Anexo A5: Documentos de homologación - Información sobre el tratamiento de datos personales. - RCI – Anexo 3 – Declaración del proveedor o subcontratista para el proceso de evaluación (Homologación) por el grupo OHLA. - Formato de homologación de Proveedores y Subcontratistas. - Formato de información de proveedores (cuentas bancarias)- - Declaración Jurada de Ética Anticorrupción y LA/FT y Cumplimiento para Proveedores. - Cuestionario de debida diligencia en el conocimiento de proveedores régimen general y régimen reforzado (Personas jurídicas).	.PDF
A	Anexo A6. Declaración jurada de conocimiento del pliego de formulación y absolución de consultas	.PDF
A	Anexo A7: Carta de compromiso de firma del Subcontrato	.PDF
A	Anexo A8: Carta de conformidad de documentos y de información suficiente para elaborar la propuesta	.PDF
A	Anexo A9: Declaración Jurada de cumplimiento de equipo base, (de acuerdo con el cronograma de la propuesta técnico-económica.)	.PDF
A	Anexo A10: Política de prevención del Delito de corrupción y lavado de activos o Certificación vigente de Anticorrupción ISO 37001.	.PDF
A	Anexo A11: Capacidad financiera, volumen anual de ventas. El Postor deberá presentar un volumen anual de ventas no inferior a S/. 49,795,944.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, sustentado a través de la presentación de sus Estados Financieros Auditados. Para el caso de consorcio, el número de empresas será como máximo: cuatro (04). Como mínimo, una (01) de las empresas que conforman el consorcio deberá acreditar un volumen anual de ventas no inferior a S/ 24,897,972.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, sustentado a través de la presentación de sus Estados Auditados; sin excluir la condición de acreditar como consorcio una experiencia de volumen anual de ventas acumulado no inferior a S/ 49,795,944.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.	.PDF
A	Anexo A12: Presentar documentos, constancias, contratos, y el certificado, acta o cualquier otro documento de recepción o culminación respectiva, dentro de los últimos diez (10) años, que acrediten (volúmenes*) que el Postor tenga la experiencia en obras y/o servicios similares.	.PDF

Carpeta	Documento	Formato digital
CARPETA B: DOCUMENTOS TÉCNICOS		
B	Formato B1: Experiencias similares nacionales e internacionales	.PDF .XLS
B	Formato B2: Organigrama y Personal Clave	.PDF .XLS
B	Formato B3: Plan de seguridad y medio ambiente	.PDF
B	Formato B4: Plan de calidad	.PDF
B	Formato B5: Relación de equipos a utilizar en obra	.PDF
B	Formato B6: Plan de ejecución del proyecto (PEP)	.PDF
B	Formato B7: Cronograma e Histograma de Mano de Obra y Equipos	.PDF
CARPETA C: DOCUMENTOS ECONÓMICOS		
C	Formato C1: Propuesta Económica	.PDF .XLS
C	Formato C2: Análisis de Precios Unitarios	.PDF .XLS
C	Formato C3: Gastos generales	.PDF .XLS

Se definen como “obras y/o servicios similares” a la ejecución del servicio de explotación de canteras de roca con EMR que incluyan un (1) contrato de cualquiera de los siguientes trabajos, en los últimos diez (10) años:

- Obras de explotación de cantera de roca en cerro y/o cauce de río y/o quebradas (contrato culminado o en ejecución con montos mayores o igual S/ 58,095,268.00 hasta 07 contratos).
- Obras con trabajos de extracción de roca con explosivos y/o excavaciones en roca mediante voladura y/o corte en roca con voladura, con volúmenes acumulados mayores o iguales a 346,500 m³ (hasta 2contratos)

En el caso de acreditar experiencia mediante un consorcio solo se contabilizará el porcentaje de la participación del postor en el mismo.

19.1.DOCUMENTOS GENERALES

La propuesta deberá contener, obligatoriamente, los documentos de evaluación que se presentan en la Carpeta A. .

La presentación de los documentos con algunas deficiencias de forma (falta de folio, firma, fecha de los Anexos A1 al A9) será motivo para solicitar la

subsanción al Postor, vía Tenderbill, la misma que debe ser respondida en un plazo máximo de 24 horas. desde la notificación. La subsanción solo es de la carpeta A.

Las empresas que tengan la intención de consorciarse solo tienen hasta la etapa de presentación de ofertas técnica económica para informar al contratista y de no ser empresas precalificadas previamente deben pasar los filtros previamente establecidas. Asimismo, todas las empresas que forman parte del Consorcio deben cumplir con todos los requisitos de forma completa según lo establecido en la carpeta A del presente TDR.

La NO presentación de documentación correspondiente a la carpeta A, en la etapa de presentación de propuestas (inicial), es motivo de descalificación del postor. Posterior al periodo de subsanción la falta de presentación o la omisión de alguno de los documentos de la carpeta A será motivo de descalificación del Postor.

19.2.DOCUMENTOS TÉCNICOS

La presentación de los documentos técnicos será calificada de acuerdo con los criterios de evaluación del subtítulo 20.1. Evaluación de Propuesta Técnica y se presentará en la Carpeta B. La evaluación de los documentos presentados en las carpetas B3 y B4 se realizará mediante un check list (ver Anexo 12). La carpeta B, propuestas técnicas, no tiene un periodo de subsanción, solo se considera lo presentado inicialmente para su evaluación.

19.3.DOCUMENTOS ECONÓMICOS

La presentación de los documentos económicos será calificada de acuerdo con los criterios de evaluación del subtítulo 20.2. Evaluación de Propuesta Económica y se presentará en la Carpeta C de acuerdo con la siguiente estructura:

- Propuesta Económica:
Costo Determinado ($CD = C. Directo + Gastos Generales + Utilidad$):
 - Costo directo (Costo de MOD, equipos, materiales, suministro, etc.);
 - Gastos Generales (Inc. MOI, EMOs de MOI, beneficios sociales, movilidad, alimentación, pasajes, alquiler de oficina, equipamiento, consumibles y mantenimiento de oficina, software, telecomunicaciones, tasa de oficina central, EPPs, gastos financieros, seguros, tributos, etc.);
 - Utilidad (%C. Directo).

El Costo Determinado se presenta en el Formato C1 de la Propuesta Económica.

La propuesta económica deberá ser presentada en moneda nacional (soles).

La propuesta económica debe incluir todos los trabajos del alcance del Subcontrato NEC 3 ECS Opción B; así como, todos los medios necesarios en cuanto a personal, equipos, materiales, instalaciones, tasas e impuestos de

ley como pagos y sueldos del personal: Salarios, bonos, sobretiempos, exámenes médicos, EPP individuales, seguros médicos, viajes, viáticos, indemnizaciones, reubicación, etc. (C1).

Cualquier actividad no considerada en la Lista de Cantidades del Anexo 9, deberá ser comunicada previamente a OHLA en la Etapa de Consultas, para su respectiva revisión, evaluación y respuesta.

- **Análisis de Precios Unitarios:**

El Postor deberá incluir los análisis de precios unitarios de las partidas del proyecto (C2).

La NO presentación del Análisis de Precios Unitarios, así como la no presentación de la Carpeta A, será motivo de descalificación del Postor.

20. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cuadro N° 16. Contenido de Carpeta A: Documentos Generales

ÍTEM	DOCUMENTO	CRITERIO
A1	Anexo A1: Declaración Jurada de Datos del Postor Anexo A1.1: Carta Promesa de Consorcio (en caso aplique)	Pasa / No pasa
A2	Anexo A2: Carta de Oferta	Pasa / No pasa
A3	Anexo A3: Confirmación de aceptación de las condiciones de licitación	Pasa / No pasa
A4	Anexo A4: Declaración Jurada de conocer el proyecto	Pasa / No pasa
A5	Anexo A5: Documentos de homologación - Información sobre el tratamiento de datos personales. - RCI – Anexo 3 – Declaración del proveedor o subcontratista para el proceso de evaluación (Homologación) por el grupo OHLA. - Formato de homologación de Proveedores y Subcontratistas. - Formato de información de proveedores (cuentas bancarias)- - Declaración Jurada de Ética Anticorrupción y LA/FT y Cumplimiento para Proveedores. - Cuestionario de debida diligencia en el conocimiento de proveedores régimen general y régimen reforzado (Personas jurídicas).	Pasa / No pasa
A6	Anexo A6: DDJJ de conocimiento del Pliego de Formulación y Absolución de Consultas	Pasa / No pasa
A7	Anexo A7: Carta de compromiso de firma del Subcontrato	Pasa / No pasa
A8	Anexo A8: Carta de conformidad de documentos y de información suficiente para elaborar la propuesta	Pasa / No pasa

ÍTEM	DOCUMENTO	CRITERIO
A9	Anexo A9: Declaración Jurada de cumplimiento de Equipos Base	Pasa / No pasa
A10	Anexo A10: El postor presentará su Política para la Prevención del Delito de Corrupción y Lavado de Activos o Certificación vigente de Anticorrupción ISO 37001.	Pasa / No pasa
A11	Anexo A11: Capacidad financiera, volumen anual de ventas. El Postor deberá presentar un volumen anual de ventas no inferior a S/. 49,795,944.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, sustentado a través de la presentación de sus Estados Financieros Auditados. Para el caso de consorcio, el número de empresas será como máximo: cuatro (04). Como mínimo, una (01) de las empresas que conforman el consorcio deberá acreditar un volumen anual de ventas no inferior a S/ 24,897,972.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años : 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, sustentado a través de la presentación de sus Estados Auditados; sin excluir la condición de acreditar como consorcio una experiencia de volumen anual de ventas acumulado no inferior a S/ 49,795,944.00 sin IGV en cualquiera de los siguientes años: 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.	Pasa / No pasa
A12	Anexo A12: Presentar documentos, constancias, contratos, y el certificado, acta o cualquier otro documento de recepción o culminación respectiva, dentro de los últimos diez (10) años, que acrediten (volúmenes*) que el Postor tenga la experiencia en obras y/o servicios similares.	Pasa / No pasa

*Los volúmenes deberán ser indicados expresa y claramente en los documentos del Anexo A12; los mismos servirán como sustento para el formato B1. Experiencia del Postor.

Cuadro N° 17. Contenido de Carpeta B: Propuesta Técnica

Ítem	Documento	Puntuación Máxima
B1	Formato B1: Experiencias similares internacionales y nacionales	15 puntos
B2	Formato B2: Experiencia del profesional	10 puntos
B3	Formato B3: Plan de seguridad y salud en el trabajo; Plan de gestión ambiental	4.5 puntos

Ítem	Documento	Puntuación Máxima
B4	Formato B4: Plan de calidad	4.5 puntos
B5	Formato B5: Relación de equipos a utilizar en obra	10 puntos
B6	Formato B6: Plan de ejecución del proyecto (PEP)	9 puntos
B7	Formato B7: Cronograma de obra e Histograma de Mano de Obra y Equipos	7 puntos
	Puntuación máxima total de la Propuesta Técnica	60 puntos

El Postor será descalificado de no obtener un puntaje mínimo de 30 puntos en la evaluación de la Carpeta B, no pasará a la evaluación de la oferta económica

Cuadro N° 18. Contenido de carpeta C: Propuesta Económica

Ítem	Documento	Puntuación Máxima
C1	Formato C1: Propuesta Económica	35 puntos
C2	Formato C2: Análisis de Precios Unitarios	3 puntos
C3	Formato C3: Gastos generales	2 puntos
	Puntuación máxima total de la Propuesta Económica	40 puntos

20.1. EVALUACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA (60 puntos)

Las propuestas serán evaluadas en base a los siguientes criterios:

20.1.1. B1. Experiencias similares internacionales y nacionales (15 puntos)

La experiencia específica del Postor deberá detallarse de acuerdo con el Formato B1 del Anexo 12.

Cuadro N° 19. Criterios de evaluación de experiencia del Postor

B1. Experiencias del Postor (15 puntos)
A. Experiencia en trabajos en obras similares en los últimos 10 años, montos no incluye IGV. (9.5 puntos)
Hasta 07 contratos con un monto acumulado mayor o igual al a S/ 248,979,721.00 (9.5 puntos)

B1. Experiencias del Postor (15 puntos)
Hasta 07 contratos con monto acumulado mayor o igual a S/ 124,489,860.00 y menor a S/ 248,979,721.00 (7.5 puntos)
Hasta 07 contratos con un monto acumulado mayor o igual a S/ 58,095,268.00 y menor a S/ 124,489,860.00 (6.5 puntos)
Contratos con montos acumulados menores al S/ 58,095,268.00 (0 puntos)
B. Experiencia en trabajos de Extracción de roca con explosivos y/o excavaciones en roca mediante voladura, con contratos culminados o en ejecución en los últimos 10 años. (5.5 puntos)
Hasta 02 contratos que su alcance incluya trabajos de extracción de roca con explosivos y/o excavaciones en roca mediante voladura y/o corte en roca con voladura, con volúmenes acumulados de las actividades mencionadas mayores o iguales a 695,843.24 m ³ (5.5 puntos)
2 contratos que incluya trabajos de extracción de roca con explosivos y/o excavaciones en roca mediante voladura y/o corte en roca con voladura, con volúmenes acumulados de las actividades mencionadas mayores o iguales a 556,674.59 m ³ y menor a 695,843.24 m ³ (3.5 puntos)
2 contratos que incluya trabajos de extracción de roca con explosivos y/o excavaciones en roca mediante voladura y/o corte en roca con voladura, con volúmenes acumulados de las actividades mencionadas mayores o iguales a 347,921.62 m ³ y menor a 556,674.59 m ³ (2.5 punto)
Contratos con montos acumulados menores al 347,921.62 m ³ (0 puntos)
Nota: <i>La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) Contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) Contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) Contratos y sus respectivas constancias de prestación, documentación que acredite fehacientemente que la obra fue concluida correctamente o en ejecución, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a los 10 años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.</i> <i>En el caso de acreditar experiencia mediante un consorcio solo se contabilizará el porcentaje de la participación del postor en el mismo.</i> <i>Los montos de los contratos, que sirven como sustento para la evaluación de la experiencia del Postor, en el Criterio A. Experiencia en trabajos de construcción en obras similares en los últimos 10 años; deben ser considerados sin I.G.V.</i>

En el caso de Consorcios se evaluará de la siguiente manera:

El criterio para definir la puntuación estará referido a los montos de cada parámetro indicado en el Cuadro N° 19. Criterios de evaluación de experiencia del Postor; es decir, que una (01) o más empresas que conforman el Consorcio deberá acreditar el monto total del parámetro para que sea considerada como parte de la sumatoria de la cantidad de contratos; o en su defecto, una de las empresas deberá acreditar la cantidad total de los contratos.

En el caso de contratos que incluyan trabajos con un volumen total del parámetro, referido en el Cuadro N° 19. Criterios de evaluación de experiencia del Postor, se considerará la puntuación de la empresa indicada por el Postor, especificada por escrito en el formato B1 Experiencia del Postor.

Los contratos serán acreditados de la siguiente manera:

- Copia del contrato u órdenes de servicio o de compra suscritas por el Cliente, en las cual se especifique claramente el objeto del contrato, la fecha de culminación y el monto ejecutado.

Nota. Para el caso de los contratos que se encuentren culminados, la fecha de recepción y/o culminación de las obras, será considerada para certificar la experiencia del Postor dentro de los últimos 10 años.

Los contratos pueden estar culminados o en ejecución a la fecha de presentación de las propuestas para ser considerados válidos. Esto será acreditado de la siguiente manera:

- Conformidades de culminación de la prestación de la Obra y/o Servicio (Acta de Recepción y/o Acta de Conformidad).
- Copias simples de comprobantes de pago (facturas) en las cuales se detalle el servicio prestado y cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.
- Estados de pago (valorizaciones) aprobados por el Cliente.

Si en los documentos señalados no se indicara la descripción o alcances del contrato para determinar el objeto o alcance como contrato similar y/o el monto, adicionalmente, el Postor deberá presentar información complementaria del contrato, de modo que acredite la experiencia y monto solicitados. En caso esta información complementaria no fuese presentada y no estuviese la información que sustente el alcance del contrato con los trabajos solicitados, ese contrato no será tomado en cuenta.

En los documentos presentados deberá figurar, en forma clara y legible, la descripción y alcances del contrato, el nombre o razón social del Postor, nombre o razón social del Cliente, el monto del contrato y la fecha del documento, de lo contrario no se tomarán en cuenta.

En caso de presentar varios comprobantes de pago que correspondan a un solo contrato, el Postor deberá agruparlos en una relación u hoja resumen, señalando el contrato al cual pertenecen, caso contrario los comprobantes de pago serán considerados como contratos independientes.

20.1.2. B2. Experiencia del profesional (10 puntos)

El Postor deberá incluir en su organigrama a todo el personal que está considerando en su propuesta y deberá detallarlo en el Formato: Experiencia del Profesional, referido como mínimo al Cuadro N° 20. Criterio de evaluación del personal clave, pero no limitativo.

Deberá alcanzar los CVs del personal clave, precisando años de experiencia en el cargo o función y nombre del proyecto.

El Subcontratista adjudicado solo podrá reemplazar el personal clave con puntuación según el Cuadro N° 20. Criterio de evaluación del personal clave, con profesionales que cumplan los requisitos mínimos para el puntaje obtenido en el proceso de licitación, según la experiencia general y experiencia específica puntuada.

La participación del personal clave propuesto en su propuesta técnica, es de dedicación permanente y exclusiva en la ejecución de la obra, no pudiendo realizar trabajos sin contar con dicho profesional y no pudiendo ser suplida su función por otro profesional de menor rango. En caso de ausencia del personal clave debido a salidas de descanso, vacaciones o salidas imprevistas, será suplido por un profesional de relevo, indicado formalmente por el Subcontratista.

Cuadro N° 20. Criterio de evaluación del personal clave

B2. Organigrama y Personal Clave (10 puntos)
Organigrama de Obra (máximo 1 punto)
Organigrama que muestre todos los niveles de la gestión de la construcción que incluya al personal clave.
Se dará el puntaje máximo si el organigrama es completo, coherente y muestra confianza para un resultado exitoso.
Residente de obra (máximo 2 puntos)
Cargos similares: Puestos similares: jefe de Obra / Proyecto, Responsable de Obra / Proyecto, Residente de obra / Proyecto, Ingeniero Residente de Obra / Proyecto, Encargado de Obra / Proyecto, Jefe de Frente, Jefe de terreno, Superintendente / Jefe / Gerente de Construcción, Gerente Vial, Superintendente de Mina.
Formación profesional: Ingeniero civil, ingeniero de caminos, canales y puertos, ingeniero de minas; o carreras afines.
Experiencia comprobable y colegiado.
Experiencia general mayor a 7 años. Requisito Obligatorio.
Experiencia específica en cargos y experiencias similares:
Mayor a 5 años (2 puntos).
De 3 a 5 años (1 punto).
Menor de 3 años (0 puntos).
Jefe de Topografía (máximo 2 puntos)

B2. Organigrama y Personal Clave (10 puntos)

Cargos similares: jefe, Especialista, Coordinador, Encargado, Líder o Responsable de Topografía.

Formación profesional: Ingeniero Topógrafo, ingeniero civil, ingeniero agrícola, ingeniero de caminos, canales y puertos, ingenieros de minas; o carreras afines, con estudios en Topografía y colegiado.

Experiencia general mayor a 3 años. Requisito Obligatorio.

Experiencia específica en cargos y experiencias similares:

Mayor a 3 años (2 puntos).

De 1 a 3 años (1 punto).

Menor de 1 año (0 puntos).

Jefe de Oficina Técnica (máximo 1 punto)

Cargos similares: jefe, especialista, Responsable, Coordinador, Ingeniero senior, Encargado o la combinación de estos en/de: Oficina Técnica, Metrados y/o Costos y/o Presupuestos y/o Valorizaciones y/o Oficina de Ingeniería y/o de Ingeniería y/o planeamiento. Formación profesional: ingeniero de minas o ingeniero civil o Ingeniero Industrial y colegiado.

Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio.

Experiencia comprobable.

Experiencia específica en cargos y experiencias similares:

Mayor a 3 años (1 punto).

De 1 a 3 años (0.5 puntos).

Menor de 1 año (0 puntos).

Responsable SSOMA (máximo 2 puntos)

Cargos similares: jefe, Especialista, Coordinador, Responsable, Líder, Encargado, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos en/de SSOMA / Seguridad, Salud Ocupacional/ Seguridad en Obra y Medio Ambiente/ Seguridad y Medio Ambiente/ Seguridad/ Seguridad e Impacto Ambiental/ Prevención de Riesgos Laborales. Formación profesional: Ingeniero de minas, civil, industrial, de Medio Ambiente o cualquier profesional de la rama de ingeniería colegiado.

Formación profesional: Ingeniero de minas, civil, industrial, de Medio Ambiente o cualquier profesional de la rama de ingeniería, colegiado.

Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio.

Experiencia comprobable.

Experiencia específica en cargos y experiencias similares:

Mayor a 3 años (2 puntos).

De 1 a 3 años (1 punto).

Menor de 1 años (0 puntos).

Responsable Calidad (máximo 2 puntos)

Puestos similares: Gerente, Especialista, jefe, Responsable, Coordinador, Encargado, Ingeniero Senior, de Calidad / Control de Calidad / QA / QC. Formación profesional: Ingeniero civil, ingeniero mecánico, ingeniero industrial o ingeniero de minas, colegiado o cualquier profesional de la rama de ingeniería colegiado.

Formación profesional: Ingeniero civil, ingeniero mecánico, ingeniero industrial ingeniero de minas, o ingeniero agrícola, colegiado.

B2. Organigrama y Personal Clave (10 puntos)

Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio.

Experiencia comprobable.

Experiencia específica en cargos y experiencias similares:

Mayor a 3 años (2 puntos).

De 1 a 3 años (1 punto).

Menor de 1 año (0 puntos).

Notas:

Definición de “experiencias similares”: Ejecución de obras de movimiento de tierras, de explotación de roca con explosivos y/o excavación en roca mediante voladura, de selección y/o acopio de roca, de obras lineales que incluyan 1 de los siguientes trabajos:

- Excavaciones masivas
- Rellenos masivos
- Enrocados de protección
- Construcción de presas
- construcción de diques
- construcción ataguías
- Protección de estructuras hidráulicas con concreto o con enrocado
- construcción de canales
- construcción de vertederos
- Explotación de Canteras y Agregados
- selección y/o acopio de roca
- Carguío y/o transporte de roca
- conformación de Defensa Ribereña (enrocado)
- conformación de terraplenes
- Refuerzo de taludes
- Construcción, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel de asfalto

Se presentará el CV u hojas de vida, donde se deberá incluir la formación profesional, un breve resumen de la experiencia profesional y un detalle de los proyectos validos como similares en los que ha participado.

El postor que resulte adjudicado deberá acreditar la experiencia en obras similares del personal clave con certificados de trabajo o constancias emitidas por su empleador, contratos de locación de servicio u órdenes de servicios.

Durante el periodo de descanso las funciones del personal clave podrán ser asumidas por personal de relevo. El postor deberá incluir en su organigrama y PEP los puestos que relevar.

Postor ganador remitirá los documentos de La habilitación de colegiatura de su personal antes de la suscripción del contrato.

20.1.3. B3. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo; Plan de Gestión Ambiental (4.5 puntos)

Se evaluará el contenido conforme el siguiente criterio:

Cuadro N° 21. Criterio de evaluación del Plan de Seguridad y Salud

B3. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo/Plan de Gestión Ambiental (Máximo puntaje: 4.5 puntos)

El plan debe mostrar la estrategia para cumplir las obligaciones de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente para la obra; de acuerdo con los lineamientos del Plan de Seguridad (Anexo 2) así mismo deberá indicar los principales riesgos de seguridad y medio ambientales. El Plan deberá incluir el organigrama de SSOMA.

El Postor deberá incluir los siguiente:

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (2.5 punto).

Plan de Gestión Ambiental (2 punto).

El postor debe realizar sus planes de acuerdo con el Check list contemplado en el anexo 12

20.1.4. B4. Plan de Calidad (4.5 puntos)

Se evaluará el contenido conforme el siguiente criterio:

Cuadro N° 22. Criterio de evaluación del Plan de Calidad

B4. Plan de Calidad (Máximo puntaje: 4.5 puntos)

El Postor debe presentar el Plan de Calidad, incluyendo, organigrama, plan de puntos de inspección y registros de aseguramiento de calidad que se apliquen a la presente obra para las diferentes especialidades.

- El Plan incluye los requisitos de la Norma ISO 10005: 2018 (2.5 puntos).
- Presentación de Organigrama (0.5 puntos).
- Plan de Puntos de Inspección (1 puntos).
- Registro de Aseguramiento de Calidad (0.5 puntos).

El postor debe realizar sus planes de acuerdo con el Check list contemplado en el anexo 12.

20.1.5. B5. Relación de Equipos a utilizar en obra (10 puntos)

Cuadro N° 23. Criterio de evaluación de equipos a utilizar

B5 Relación de equipos a utilizar en obra (Máximo puntaje: 10 puntos)

Antigüedad de equipos y maquinaria principal (tractores, excavadoras, cargadores y volquetes) (6 puntos)

Los equipos y maquinaria a emplear en obra tienen un horómetro ponderado menor a 10,000 horas **(6 puntos)**

B5 Relación de equipos a utilizar en obra (Máximo puntaje: 10 puntos)
Los equipos y maquinaria a emplear en obra tienen un horómetro ponderado entre 10,000 a 14,000 horas (3 puntos)
En otro caso (0 puntos)
La maquinaria a evaluar debe corresponder por lo menos a los equipos Cuadro N° 10. Relación de equipos base
No se permitirá equipos y maquinaria principal (tractores, excavadoras, cargadores y volquetes) con una antigüedad mayor a 14,000 horas.
El Postor deberá presentar un Histograma de equipos ofertados, que muestre claramente las cantidades por tipo de equipo por mes, a lo largo del plazo de ejecución de acuerdo al formato B5 del Anexo 12 Formatos para la presentación de Propuesta – Carpeta B.
Propiedad de equipos y maquinaria principal (tractores, excavadoras, cargadores y volquetes) (4 puntos)
Si el 50% de equipos es propio, según la cantidad máxima de su histograma (Formato B5 - Anexo 12) (4 puntos)
Si el 30% de equipos es propio, según la cantidad máxima de su histograma (Formato B5 - Anexo 12) (2 puntos)
En otro caso (0 puntos)
<i>Notas:</i> <i>Los equipos ofertados por el postor en su oferta técnica son de uso obligatorio en la ejecución de la obra en las características y cantidades ofertadas</i> <i>Si el postor presenta equipos diferentes a los ofertados que no son propios, estos deberán contar con características iguales o superiores a los equipos ofertados.</i> <i>Si es equipo propio se deberá acreditar con facturas y/o tarjetas de propiedad y/o contrato leasing vinculado al Postor.</i> <i>Si es equipo en alquiler se deberá acreditar con cartas de compromiso de alquiler, indicando la disponibilidad del equipo.</i>

20.1.6. B6. Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) (9 puntos)

El Postor debe detallar e incluir en su PEP todas las etapas de ejecución de las obras, como: Administración y Logística, Movilización, Instalaciones y Obras Preliminares, Adquisición de Materiales, Construcción de las Obras y Entrega, considerando los hitos que considere a su juicio necesarios para el seguimiento del proyecto, por lo que deberá presentar:

- **Secuencia constructiva (7 puntos) (*):** Descripción lógica de la secuencia constructiva alineado al cronograma presentado, y de las actividades principales (Que representen por lo menos el 80% del costo directo total), detallando los recursos dimensionados en su: Histograma de equipos, Histograma de Mano de obra y en los Análisis de Precios Unitarios:

- Acorde a Cronograma en P6 hasta Nivel 4 (7 puntos)
- Acorde a Cronograma en P6 hasta Nivel 3 (4 puntos)

(*) La no presentación del cronograma (ver Cuadro N° 17. Contenido de Carpeta B: Propuesta Técnica) como mínimo en nivel 3, (que incluya la(s) ruta(s) crítica(s)), y/o la no presentación de los análisis de precios unitarios de las actividades principales (que representen por lo menos el 80% del costo directo total, ver Cuadro N° 18. Contenido de carpeta C: Propuesta Económica), conllevará a un puntaje cero (0) en el criterio del PEP: Secuencia Constructiva.

- Desarrollo de protección de las obras según el S230 **(2 puntos)**:
 - Especifica tipología, memoria de cálculo y mantenimiento (2.0 punto)
 - Especifica solo tipología (0.5 puntos)
 - No especifica (0 puntos)

Cuadro N° 24 Criterio de evaluación del plan de ejecución del proyecto

B6 Plan de ejecución del proyecto (PEP)

El plan debe mostrar las habilidades técnicas del Postor y un excelente nivel de confianza para obtener el máximo puntaje.

El Postor deberá presentar una explicación detallada de su enfoque de trabajo para la ejecución del proyecto, la misma que deberá guardar una secuencia lógica, coherente y será plasmada en el cronograma preliminar que presentará con su propuesta.

20.1.7. B7. Cronograma e histograma de Mano de obra y equipos
(7 puntos)

- El Postor de deberá presentar un cronograma de obra según lo indicado en el Título 2.

CRONOGRAMA de los presentes TDR, conteniendo como mínimo:

- Cronograma de Obra en Primavera P6, que respete la secuencia lógica constructiva (2 puntos)
 - Cronograma en P6 Nivel 4 **(1.0 puntos)**
 - Cronograma en P6 Nivel 3 **(0.5 puntos)**
 - Detalle de planificación acorde a los APU **(1.0 puntos)**
- Cronograma de Adquisición de Materiales (1 puntos)
 - Presenta cronograma de adquisiciones **(1 punto)**
 - No Presenta cronograma de adquisiciones **(0 puntos)**
- Histograma Mano de Obra Directa e Indirecta (1 punto)
 - Presenta Histograma de MOD y MOI **(1 punto)**

- No Presenta Histograma de MO (0 puntos)
- Histograma de Equipos (1 punto)
 - Presenta Histograma de Equipos (1 punto)
 - No Presenta Histograma de Equipos (0 puntos)
- Curva ABC de suministro de materiales y cantidades (0.5 puntos)
 - Presenta curva ABC (0.5 puntos)
 - No presenta curva ABC (0 puntos)
- Plazo de ejecución (1.5 puntos)
 - Plazo menor o igual al propuesto (1.5 puntos)
 - Plazo mayor al propuesto (0.5 puntos)

La información contenida en el cronograma, histogramas y curva ABC, deberán de estar relacionadas entre sí, guardar una secuencia lógica y deben desarrollar todas las actividades constructivas.

20.2. EVALUACIÓN DE PROPUESTA ECONÓMICA (40 puntos)

Para la elaboración de la propuesta económica, el Postor deberá considerar el anexo 9 – Lista de cantidades, la misma que contempla metrados referenciales.

20.2.1. Propuesta Económica (35 puntos)

El puntaje de la propuesta económica se calcula de la siguiente forma:

Presupuesto:

$$P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$$

P_i: puntaje de la propuesta

PMP: Puntaje máximo (35 puntos)

O_i: Precio de propuesta económica

O_m: Precio de la propuesta económica más baja

El puntaje de cada propuesta se distribuirá linealmente entre el mínimo importe (máxima puntuación) y el máximo importe (mínima puntuación).

La propuesta económica deberá ser presentada en moneda nacional (soles), de lo contrario no se puntuará.

20.2.2. Análisis de Precios Unitarios (3 puntos)

El postor presentará los análisis de precios unitarios (APU) en un formato claro y legible, donde la información y cálculos puedan ser trazables. En los análisis se deben apreciar rendimientos, incidencias

de equipos y mano de obra, cantidades de materiales y desperdicios, así como el valor unitario de la partida. Se deben incluir también los análisis de las subpartidas. (3 puntos).

No deberán presentar APU con insumos, recursos y/o servicios con unidades como: global, estimado, subcontrato y/o cualquier otra que no tenga una medición tangible.

En caso de la utilización de subpartidas como parte de los APU, deberán presentarse los APU de dichas subpartidas.

Se debe considerar en las cantidades de los APU, el incremento por desperdicios, traslapes, perdidas, factores de esponjamientos, acomodo/compactación, o conceptos similares.

Cuadro N° 25 Criterio de evaluación de precio unitarios

C2 Análisis de Precios Unitarios (Máximo puntaje: 3 puntos)
Presentación de partidas Subpartidas (1 puntos)
Considerar en las cantidades de los APU, el incremento por desperdicios, traslapes, perdidas, factores de esponjamientos, acomodo/compactación, o conceptos similares. (1 puntos)
Considerar rendimientos, incidencias de equipos y mano de obra, cantidades de materiales y desperdicios, así como el valor unitario de la partida (1 puntos)

20.2.3. Análisis de Gastos Generales (2 puntos)

El postor presentará los análisis de Gastos Generales en un formato claro y legible, donde la información de los cálculos pueda ser trazables y están acordes con el histograma de personal e histograma de equipos. También debe considerar el periodo de cierre comercial.

Los insumos, recursos y/o servicios con unidades como: global, estimado, subcontrato y/o cualquier otra deberán tener el sustento respectivo.

Los gastos generarles deben de cumplir:

- cumplir con la legislación nacional aplicable a Seguridad y salud en el trabajo.
- cumplir con la legislación nacional aplicable a medio ambiente.

Cuadro N° 26 Criterio de evaluación de gastos generales

C3 Análisis de Gastos Generales (Máximo puntaje: 2 puntos)
El Postor deberá presentar los Gastos generales debe estar alineado al histograma de personal; en base al histograma de MOD, la distribución MOI y acorde a los procedimientos de SSOMA, Calidad y legislación vigente; la misma deberá guardar

C3 Análisis de Gastos Generales (Máximo puntaje: 2 puntos)

una relación directa con el transporte, alimentación, hospedaje, Etc., hasta el cierre comercial **(1 puntos)**

El Postor deberá los Gastos generales, acorde al PEP, con respecto a facilidades de obra (generadores, contenedores, señalización, etc.) la misma que deberá guardar una secuencia hasta el cierre comercial **(0.5 puntos)**

De usarse partidas globales deben estar desgregadas hasta llegar al costo **(0.5 puntos)**

21. FORMA Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La presentación de propuestas será virtualmente, en la modalidad “sobre cerrado” mediante la plataforma TENDERBILL, que es el tipo de proceso donde se especifica una fecha y hora límite de cierre para presentación de propuestas. Las propuestas no son visibles para ningún usuario de la plataforma hasta que se cumpla la fecha y hora de cierre.

Cada Postor deberá presentar su propuesta en las tres carpetas digitales (A, B y C), incluyendo todos los documentos listados en los formatos indicados, en el Cuadro N° 15 Contenido de las carpetas de la Propuesta (A, B, y C), del Capítulo 19 **CONTENIDO DE LA PROPUESTA A PRESENTAR.**

Toda comunicación y presentación de propuestas, será llevada a través de la plataforma TENDERBILL. Para ello, se recomienda a los Postores familiarizarse con la siguiente información:

- Anexo 16: Instructivo de inscripción de proveedores en portal del TENDERBILL;
- Instructivo y soporte para proveedores a través de la página <https://www.tenderbill.com/supplier-support/guia-usuario-proveedor.html#rfq>

22. SELECCIÓN DEL POSTOR GANADOR

Los Postores cuyas propuestas técnico/económicas obtengan las cuatro (04) puntuaciones más altas serán notificados para exponer, sustentar y negociar sus propuestas ante la ANIN y OHLA, después de la fecha de presentación de las propuestas. Luego de la ronda de negociación los Postores presentarán su propuesta técnico-económica final en base a la información actualizada del diseño.

Los Postores deberán considerar que esta evaluación y negociación será sometida ante la ANIN, quien confirmará a OHLA al Postor ganador.

Luego de este proceso, OHLA elaborará el informe final que incluirá la selección del Postor ganador.

23. ADJUDICACIÓN DEL SUBCONTRATO

Una vez realizada la negociación y evaluación de las propuestas, se comunicará al Postor ganador mediante el envío de una Carta de Adjudicación, la cual deberá firmar y remitir al día siguiente, en señal de conformidad.

El primer día, luego de la adjudicación, el Postor ganador remitirá los documentos de homologación de Proveedor (Anexo N° 10) firmados.

El Postor, a partir de la suscripción del Subcontrato, tendrá 10 días hábiles para solicitar el pago del anticipo, previa presentación de su carta fianza solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, sin beneficio de excusión, ni división, emitida por una entidad bancaria de primer orden, que se encuentre autorizado por la Superintendencia de Banca y Seguro (SBS) del Perú, por el monto del adelanto a solicitar, el cual no excederá del 15% del monto del Subcontrato.

El Subcontratista solicitará el adelanto única y exclusivamente a OHLA, quien será el único responsable por cualquier trámite relacionado.

El Postor tendrá un plazo máximo de 10 días calendario para la presentación de la Carta Fianza, desde la firma del Subcontrato.

A. Para la firma del Subcontrato

El Subcontratista enviará a OHLA, para la suscripción del Subcontrato, los siguientes documentos:

- Vigencia de Poder del o de los representantes legales (no mayor a 30 días calendario) y copia de DNI vigente de los representantes del Postor adjudicado o, en caso de que el Postor adjudicado sea un consorcio, el presente requisito se entenderá referido a las empresas que lo conforman);
- Copia Literal de la partida electrónica donde figure la inscripción de la persona jurídica o, en caso de que el Postor adjudicado sea un consorcio, el presente requisito se entenderá referido a las empresas que lo conforman (antigüedad no mayor a 03 meses);
- Ficha RUC actualizada;
- Carta Fianza de Fiel Cumplimiento por el 10% del monto contractual;
- Contrato de Consorcio (en caso aplique);
- Carta Fianza de Adelanto (en caso sea solicitado y el Subcontrato lo prevea).
- Pólizas y/o certificados de seguros según Subcontrato de Anexo 15.

B. Documentos para entregar por el Subcontratista

El Subcontratista deberá entregar a OHLA, los documentos establecidos en el ENTREGABLES DEL SUBCONTRATISTA Cuadro N° 11. Entregables del Subcontratista en los plazos establecidos.

Todo equipo, maquinaria y/o vehículo del subcontratista deberá cumplir con los requisitos señalados en el Anexo 2 CO-PE-1PE326-HS-EA-001 (numeral 3.2.17. Requisitos para Ingreso de Maquinarias y Equipos) para ingresar al sitio.

OHLA revisará todos los documentos y se pronunciará en un plazo máximo de cuatro (4) días calendario. De haber observaciones, el Subcontratista tendrá, de manera improrrogable, tres (3) días calendario adicionales para levantar las observaciones y/o confirmar los documentos, que se convertirán en líneas base respectivas para el control del proyecto.

OHLA definirá la fecha para la reunión de inicio de obra (KOM).

Al día siguiente de la KOM, se realizará la entrega de terreno, la misma que representará una inspección ocular del terreno y culminará con la firma del Acta de Entrega de Terreno. La fecha de inicio de obra será al día siguiente de la firma del acta.

24. CULMINACIÓN Y CIERRE COMERCIAL FINAL

24.1. CULMINACION DE LAS OBRAS

El proceso para la Culminación de las Obras se establece con la Certificación de la Culminación, de acuerdo con la ficha de datos del Subcontrato (ver Anexo 15), para lo cual debe cumplirse con:

- i) Se han concluido todos los trabajos señalados en la Información de las Obras antes de la Fecha de Culminación; es decir, con todos los requisitos que incluye, pero no limita a lo establecido en el Subcontrato (ver Anexo 15).
- ii) El Subcontratista, deberá subsanar cualquier defecto, al momento de la culminación, independientemente de que el Contratista y/o el Supervisor de Calidad, se lo notifique.

Para la certificación de la culminación, se somete a evaluación de ANIN, la información presentada por el Subcontratista, de acuerdo con la ficha de datos del Subcontrato (ver Anexo 15).

Los pasos para este procedimiento son:

1. El Subcontratista como responsable de los Subsubcontratistas y/o proveedores, completa toda la documentación y solicita la certificación de la culminación de las obras.
2. OHLA y el Supervisor de Calidad realizan recorrido o inspección de los trabajos. El mismo que se encuentra estipulado en el Plan de Calidad – Etapa Construcción (ver Anexo 03). Como resultado del recorrido, el Supervisor de Calidad emite el Certificado de defectos.

3. De no tenerse observaciones, se emite la certificación de la culminación en el plazo de siete (07) días. a partir de esa fecha.
4. El periodo de detección y notificación de defectos es de 1 año o 52 semanas después de la Culminación de las obras.
5. El plazo de subsanación de defectos es de 20 días, a partir de la notificación de defectos, y durante el periodo indicado en el ítem 4, de no subsanar los defectos en el plazo indicado, el Contratista podrá hacer uso parcial o total del remanente del fondo de garantía o carta fianza de fiel cumplimiento para la subsanación del defecto.

24.2. CIERRE COMERCIAL FINAL

1. Una vez que la última valorización ha sido aprobada, OHLA presenta al Supervisor de Calidad y ANIN la “cuenta final” del Subcontratista y el sustento respectivo para su aprobación.
2. El Subcontratista presenta la declaración jurada de inexistencia de gravámenes hacia proveedores o sus Subsubcontratistas. De la misma manera los Subsubcontratistas y proveedores deben presentar la declaración jurada de inexistencia de gravámenes o deudas hacia sus proveedores y trabajadores, de acuerdo con lo estipulado en el Subcontrato (ver anexo 15).
3. El Supervisor de Calidad y el Contratante evalúan la “cuenta final” del Subcontratista y los sustentos. En caso de que el Contratante emita observaciones, el Subcontratista procederá a levantar las observaciones de forma inmediata.
4. Una vez que ANIN apruebe la “cuenta final” del Subcontratista y los sustentos, se suscribe el “Acta de aceptación y recepción definitiva” del Subcontrato.
5. La fecha de presentación del cierre comercial final se realizará como máximo 6 semanas después de la fecha de culminación.
6. Los costos de este periodo por cierre comercial deben estar incluido en el presupuesto del Subcontratista.

ANEXOS

Anexo1. Expediente Técnico del Proyecto:

- Especificaciones Técnicas;
- Planos;
- Memorias Descriptivas de Diseño del Proyecto.

Anexo 2. Requerimientos de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente:

- CO-PE-1PE326-HS-EA-001 Requisitos de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente para Subcontratistas;
- CO-PE-1PE326-SS-PN-001 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (OHLA);
- CO-PE-1PE326-SS-PN-002 Plan de Preparación y Respuestas a Emergencias (OHLA);
- CO-PE-1PE326-MA-PN-001 Plan de Gestión Ambiental (OHLA);
- CO-PE-1PE326-MA-PN-003 Plan de Gestión de Residuos (OHLA);
- CO-PE-1PE326-MA-PN-005 Plan de Emergencias Ambientales (OHLA).
- CO-PE-1PE326-SS-PN-003 Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID 19 en el trabajo

Anexo 3. Requerimientos de Calidad:

- CO-PE-1PE326-QA-EA-001 Requisitos de Calidad para Subcontratistas (OHLA);
- CO-PE-1PE326-QA-PN-009 Plan de Calidad – Etapa de Construcción (OHLA).

Anexo 4. Consideraciones del Monitoreo Arqueológico:

- CO-PE-1PE326-MA-PR-010 Gestión ante el hallazgo de restos arqueológicos (OHLA).

Anexo 5. Consideraciones Sociales:

- 999990-ARC001-000-XX-PN-ZZ-000002 Lineamientos para la estrategia de participación de las partes interesadas, igualdad de género y gestión de conflictos sociales (Dirección de Soluciones Integrales – ANIN).
- Plan de promoción de la buena vecindad y las relaciones publicas – Social – Diseño- Río Virú

Anexo 6. Requisitos de ingreso del personal para Subcontratistas:

- CO-PE-1PE326-RH-EA-001 Requisitos de ingreso del personal para Subcontratistas (OHLA).

Anexo 7. Consideraciones para valorizaciones de Subcontratistas:

- CO-PE-1PE326-CO-HA-01 Formato hoja de ruta para valorizaciones de Subcontratistas (OHLA).

Anexo 8. Plan de Gestión del Tráfico:

- CO-PE-1PE326-PR-PN-004 Plan de Gestión del Tráfico – Río Virú(OHLA).

Anexo 9. Lista de Cantidades:

- CO-PE-1PE326-CO-LA-001 Lista de Cantidades.

Anexo 10. Homologación de Proveedores y Subcontratistas:

- Información sobre tratamiento de datos personales;
- RCI-PG-01-Anexo3 - Declaración del Proveedor y/o Subcontratista para el proceso de evaluación (homologación) por el Grupo OHLA;
- Formato Homologación de Proveedores y Subcontratistas;
- Formato de Información de Cuentas Bancarias de Proveedores;
- Cuestionario de Debida Diligencia en el conocimiento del Proveedor.

Anexo 11. Formatos para la presentación de propuesta – Carpeta A:

- A1. Declaración Jurada de Datos del Postor;
- A1.1. Carta de Promesa de Consorcio;
- A2. Carta Oferta;
- A3. Confirmación de Aceptación de las Condiciones de Licitación;
- A4. Declaración Jurada de conocer el Proyecto;
- A5. Documentos de homologación:
 - Información sobre el tratamiento de datos personales.
 - RCI – Anexo 3 – Declaración del proveedor o subcontratista para el proceso de evaluación (Homologación) por el grupo OHLA.
 - Formato de homologación de Proveedores y Subcontratistas.
 - Formato de información de proveedores (cuentas bancarias)-
 - Declaración Jurada de Ética Anticorrupción y LA/FT y Cumplimiento para Proveedores.
 - Cuestionario de debida diligencia en el conocimiento de proveedores régimen general y régimen reforzado (Personas jurídicas).
- A6. DDJJ de conocimiento del Pliego de Formulación y Absolución de Consultas;
- A7. Carta de Compromiso de Firma de SSubcontrato;
- A8. Carta de Conformidad de documentos y de información suficiente para elaborar la propuesta;
- A9. Declaración Jurada de cumplimiento de Equipos Mínimos.

Anexo 12. Formatos para la presentación de propuesta – Carpeta B:

- B1. Experiencia del Postor;
- B2. Experiencia del Profesional;
- B2.1 Declaración Jurada de Veracidad de la Información del CV;
- B5. Relación de Equipos a Utilizar en Obra;
- B7. Cronograma e Histograma de Mano de Obra y Equipos.
- B8. Declaración de Plazo de Ejecución
- Check list para revisión de los documentos B3 y B4

Anexo 13. Formatos para la presentación de propuesta – Carpeta C:

- C1. Propuesta Económica;
- C2. Análisis de Precios Unitarios;

Anexo 14. Políticas Corporativas y Código Ético del Grupo OHLA

- Política Anticorrupción;
- Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente;
- Política de Prevención de Delitos;
- Política de Compras Responsables;
- Política de Cumplimiento;
- Política de Sostenibilidad;
- Política de Recursos Humanos;
- Política Interna de Alcohol y Drogas;
- Política Interna de negativa al Trabajo Inseguro;
- Política Interna contra la Discriminación y el Acoso Moral o por razón de sexo;
- Política Interna de lucha contra el virus VIH y SIDA;
- Código Ético del Grupo OHLA.

Anexo 15. Modelo de Subcontrato

- Subcontrato NEC 3 ECS Opción B.

Anexo 16. Instructivo para ingreso a Proveedores en Plataforma Tenderbill:

- Instructivo Inscripción de Proveedores Portal del Tenderbill.

Anexo 17. Pliego de Formulación y Absolución de Consultas:

- Formato de Pliego de Formulación y Absolución de Consultas.

Anexo 18. Instructivo para el Cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgos:

- CO-PE-1PE326-GE-EA-002.

Anexo 19. Requisitos de intercambio de información para la construcción (EIR)

Anexo 20. Plan de Gestión de Seguridad y Protección del Sitio - Virú

- CO-PE-1PE326-PR-PN-005

Anexo 21. Información de las obras Contrato Principal

- Volumen 2A Requisitos generales
- Volumen 2B Específico