

	PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS “AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA”	Revisión: R02
	CONTRATO: Proyecto “Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca - Paquete 11-R07”. REGIÓN: ANCASH	Emisión: 20/09/2024
		Página: 1 de 78



REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

☐ A- ACEPTADO

☐ B- ACEPTADO CON COMENTARIOS

☐ C- RECHAZADO

FIRMA

FECHA



TDR CONSTRUCCIÓN DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1- ANIN

4400197-OHL001-000-XX-TO-ZZ-000059-R02

DIRECCIÓN DE INTERVENCIONES MULTISECTORIALES Y DE EMERGENCIA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR	REV. POR	APROB. POR
R00	17/08/2024	Emitido para Revisión y Comentarios	Marcos Cruz Gonzales	Luciano Pithon Das Virgens	Luciano Pithon Das Virgens
R01	12/09/2024	Emitido para Revisión y Comentarios	Marcos Cruz Gonzales	Luciano Pithon Das Virgens	Luciano Pithon Das Virgens
R02	20/09/2024	Emitido para Revisión y Comentarios	Marcos Cruz Gonzales	Luciano Pithon Das Virgens	Luciano Pithon Das Virgens
			CARGO:	Gerente de Diseño	Director de Proyecto
			FIRMAS:		

CO - PE - 1PE327 - GP - PA - 043

TÉRMINO DE REFERENCIA: CONSTRUCCIÓN DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1

Propuesto por
Gerente de Diseño



Marcos Cruz Gonzales
19/09/2024

Revisado por
Gerente de Proyecto



Luciano Pithon Das Virgens
19/09/2024

Aprobado por
Gerente de Proyecto



Luciano Pithon Das Virgens
19/09/2024

Nivel de Seguridad:
Público

Alcance:
Defensas Ribereñas Río Lacramarca – Paquete 11 R-07

Histórico de revisiones

Rev.	Fecha	Texto
00	15/08/24	Documento Original
01	11/09/24	Actualización del Numeración 6, 8.4, 6.4
02	19/09/24	Actualización del Numeral 16, levantamiento de comentarios

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
VOLUMEN 2A	Volumen 2A – Requisitos generales
VOLUMEN 2B	Volumen 2B – Información de Obras Específicas
	Plan de gestión de subcontratistas Rev. 31

Definiciones

Contratante	Refiere a la Autoridad Nacional de Infraestructura (El Contratante)
Contratista	Es el Gestor del Proyecto, contratado por el Contratante 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 la Obra o parte de ella.
Precalificación	Etapas de evaluación de Postores, antes de la invitación a licitar.
Paquete	Sección o parte de la obra a Licitar.
KOM	Reunión de Inicio de Obra o su equivalente en inglés “Kick off Meeting”.
Inicio de Obra	Término referido a la fecha de inicio de actividades, luego del KOM y de la entrega de terreno.
Zahorra	Piedra menuda triturada y compactada que se usa para pavimentos.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA	FUNCIONES
☐ Todas las categorías	☐ Todas las funciones
☐ Consejero delegado	☐ Asesoría Jurídica
☐ Directores Generales	☐ Económico Financiera
☐ Dirección General	☐ Organización
☐ Director Corporativo	☐ RR.HH y SSGG
☐ Director	☐ Sistemas de Información
☐ Jefe Corporativo de	☐ Soporte Corporativo
☐ Jefe de	☒ Soporte Técnico
☒ Técnico	☒ Línea/Producción
☐ Especialista	☐ Otros: Producción, Procura, SSOMAC
☐ Administrativo	
☐ Operario cualificado	

Responsable de distribución: Procura

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	ANTECEDENTES	7
3.	BASE LEGAL	8
4.	INFORMACIÓN GENERAL	9
4.1.	Partes interesadas	9
4.2.	Información General del Proyecto	9
4.3.	Estructura de los Términos de Referencia (TdR)	9
4.4.	Ubicación de la cuenca del Río Lacramarca	10
4.5.	Ubicación de los Subproyectos del Río Lacramarca	11
4.6.	Ubicación y localización del proyecto	11
4.6.1.	Ubicación política	11
4.6.2.	Ubicación geográfica	12
5.	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	12
6.	ALCANCE DEL PROYECTO A LICITAR	13
6.1.	Objetivo de las Intervenciones de Paisajismo-Río Lacramarca	13
6.2.	Descripción del alcance	13
6.3.	Descripción Específico del Alcance	14
6.3.1.	TRANSPORTE DE MATERIALES	14
6.3.2.	ARQUITECTURA Y PAISAJISMO	14
6.3.3.	Obras preliminares paisajismo	25
6.4.	Consideraciones en la Construcción del Subproyecto A1 Paisajístico	26
6.5.	Componentes del Subproyecto A1 Paisajístico	28
6.6.	Accesibilidad y vías de acceso	28
6.7.	Facilidades de Obra	31
6.8.	Cantera, DME y Fuentes de Agua	31
6.8.1.	Cantera	31
6.8.2.	DME – DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES	32
6.8.3.	Fuentes de Agua	33
7.	RESPONSABILIDAD DEL SUBCONTRATISTA	33
7.1.	Responsabilidades Generales	33
7.2.	Responsabilidades específicas	39
7.3.	Liberación de Responsabilidades	40
7.4.	Confidencialidad	40
8.	GESTIÓN DEL PROYECTO	41

8.1.	Documentación a presentar para valorizar	41
8.2.	Plazo de Ejecución	44
8.3.	Cronograma	44
8.4.	Presupuesto	45
8.2.1	Documentación para presentar	48
8.2.2	Condiciones comerciales	48
8.3	Comunicación	51
8.4	DESCRIPCION DEL PROCESO DE LICITACION	51
8.5	Gestión de Riesgos	53
8.6	Régimen y horario de trabajo	54
8.7	Permisos y autorizaciones	54
8.8	Prelación de documentos	54
9	PÓLIZAS Y SEGUROS	55
10	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	55
11	PENALIDADES	55
12	INTERVENCIONES A LAS OBRAS	56
13	INSTRUCTIVOS DE ÁREAS SOPORTE	56
13.1	CALIDAD	56
13.1.1	Plan de Gestión de Calidad	56
13.1.2	Planes de Inspección de Prueba (PIP)	57
13.1.3	Materiales	59
13.1.4	EIME (Equipos de Inspección, Medición y Ensayos)	59
13.1.5	Liberación de los productos y servicios	60
13.1.6	Auditorias	61
13.1.7	Reportes de Inspección	62
13.1.8	Reportes de No conformidad (NCR) / Notificación de obra Defectuosa (NOD)	62
13.1.9	Cierre de los reportes de inspección y de no conformidades / notificación de obra defectuosa	62
13.1.10	General	63
13.1.11	Entrega de documentación de calidad para el cierre de obra física (Dossier de calidad)	64
13.1.12	Penalidades	65
13.2	COSTOS	65
13.3	PLANEAMIENTO	65
13.4	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)	66
13.5	MEDIO AMBIENTE	68

13.6	CONTRATOS	70
13.7	RECURSOS HUMANOS	70
13.8	SOCIAL	70
13.9	ARQUEOLOGÍA	71
13.10	PREDIAL	71
14	CONTENIDO DE LA PROPUESTA	71
14.1	Confirmación de interés del postor	72
14.2	Constancia de visita al terreno	72
15	EVALUACIÓN TÉCNICA-ECONÓMICA	73
16	CALENDARIO DE LICITACIÓN	76
17	ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	76
16.1	Documentos a entregar por el subcontratista	76
17	ANEXOS	77

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Estudios de perfil declarados viables.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 2: Datos generales río Lacramarca</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 3: Progresiva por Subproyectos.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 4: Tramos con Restricción Predial</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 5: Tramos Sin Restricción Predial</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 6: A considerar para la Ejecución en su fase inicial</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 7 Componentes de estructuras.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 8: Tabla de Facilidades</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 9: Puntos de agua para el Subproyecto A1</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 10: Responsabilidades específicas del Subcontratista y OHLA.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla 11: Listado de Entregables</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 12: Hitos del proyecto.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 13 Listado de Actividades</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 14: Requisitos de Cumplimiento</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 15: Penalidades</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 16: Penalidades por no Conformidades</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 17: No Conformidades en Medio Ambiente</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 18: Estructura de la Propuesta Técnico-Económica</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 19: Puntuación de Propuestas.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 20: Criterios de Evaluación Técnica – Económica.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 21: Calendario de Licitación</i>	<i>76</i>

1. INTRODUCCIÓN

La presente tiene por finalidad la invitación a su empresa o consorcio, a licitar la construcción de obras que forman parte del Paquete R-07 Defensas Ribereñas del río Lacramarca, por lo que su empresa o consorcio, deberá de tomar especial atención a los contenidos del presente documento, los cuales brindan información y procedimientos para llevar a cabo la presente etapa de licitación.

Esta etapa tiene por finalidad, elegir entre los postores, la mejor propuesta técnico-económica, para la contratación de las obras: **CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1 – RÍO LACRAMARCA.**

2. ANTECEDENTES

OHLA actualmente está gestionando el proyecto denominado Entrega de las Defensas ribereñas del río Lacramarca (Paquete R-07) como parte del Plan Llevado a cabo por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) Del Gobierno Peruano, y la Cesión de Posición Contractual de la ARCC a la Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN).

El alcance del Proyecto consiste en la validación técnica, el diseño de detalle, la obtención de los permisos necesarios (ambientales, arqueológicos, municipales, etc.), la liberación de predios y la construcción de las soluciones definitivas que superarán los estudios de perfil declarados viables redactados por encargo del PSI (Programa Subsectorial del Irrigaciones) adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego.

Tabla 1 Estudios de perfil declarados viables

RIO	ESTUDIO DE PERFIL DECLARADOS VIBLES
Lacramarca	“Creación del Servicio de Protección del Río Lacramarca, vulnerables ante Peligros de Inundación, en 58 comunidades en los Distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de la Provincia de Santa – Departamento de Ancash” con CUI 2499818

El proyecto se encuentra ubicado en los distritos de Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa-Ancash, a una elevación entre los 0 a 1,048 msnm.

El Diseño del proyecto es desarrollado por OHLA a través de su Subcontratista Airtificial Business Intelligence S.A. Sucursal Perú (en adelante Airtificial), y está orientado a proteger de manera segura de las inundaciones, mediante el uso de defensas ribereñas a lo largo del río Lacramarca. Tomando en cuenta las condiciones de sitio, el plazo contractual, la época lluviosa y de estiaje del río Lacramarca, se plantea la ejecución del proyecto bajo una modalidad de contratación Fast Track, es un sistema de gestión de proyectos, en la cual, el Diseño y la Construcción, se realizan casi en forma paralela superponiendo actividades durante la ejecución de la fase de Ingeniería (Diseño), Procura y Construcción.

El presente documento establece correctamente los Términos de Referencia para solicitar cotizaciones a los postores por la “**CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A 1**” el que tiene como alcance general realizar la ejecución de todas las actividades principales y complementarias, necesarios para realizar la correcta ejecución de las obras de arquitectura y paisajismo pertenecientes al presente servicio.

3. BASE LEGAL

El Postor deberá de cumplir, la base legal vigente, la cual regirá también en la etapa que le corresponda como Subcontratista

- Ley 31841, ley que crea la Autoridad Nacional de Infraestructura (El Contratante).
- D.S. N° 015-218-PCM “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.
- Servicio del régimen laboral especial en construcción civil. Garantía de cumplimiento de obligaciones laborales.
- Norma GE.030 – Calidad en la construcción.
- Norma GE.050 – Seguridad en la construcción.
- Ley N° 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo y modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y su modificatoria
- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, 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.
- D.L 1278 Decreto Legislativo Ley de gestión integral de residuos sólidos.
- D.S. N° 021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- D.S. N° 002-2022- VIVIENDA Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, Aprueban Directiva Administrativa N°321-MINSA/2021, que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS CoV-2.
- D.S. N° 015-2022-PCM, Decreto Supremo que modifica el D.S. N° 184-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social.
- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338
- Guía metodológica para proyectos de protección y/o control de inundaciones en áreas agrícolas o urbanas – Ministerio de Economía y Finanzas.
- Manual de Carreteras. Mantenimiento o conservación Vial (R.D. N° 08-2014-MTC/14) (27.03.14) y Parte IV (R.D. N° 05-2016-MTC/14) (25.02.16).
- Resolución Directoral N° 05-2016-MTC/14 documento Parte 4 – Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales o Rurales por parte de los Gobiernos Locales.
- Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial (R.D. N° 02-2018-MTC/14) (12.01.2018).
- Manual de Especificaciones Técnicas generales para construcción (EG-2013) (RD N° 22-2013-MTC/14) (07.08.2013).
- Manual de Ensayo de Materiales (RD N° 18-2016-MTC/14) (03.06.2016).
- Manual de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos: Sección Suelos y Pavimentos (RD N° 10-2014-MTC/14) (09.04.2014).

- TUPA Municipalidad Provincial del Santa.
- TUPA Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote.
- Texto Único Administrativo de la Subdirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Ancash
- Ley 23980 Ley de Creación de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN)

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Partes interesadas

Las partes interesadas críticas para este proyecto, asociado con el contrato y en relación con esta contratación, incluyen, pero no se limitan a:

- La Autoridad Nacional de Infraestructura (El Contratante)
- El Contratista OHLA
- Gobiernos Municipales / Provinciales
- Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)
- Ministerio del Ambiente (MINAM)
- Ministerio de Cultura (MINCUL)
- Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI)
- Autoridad Nacional de Agua (ANA)
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)
- 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)
- Defensoría del Pueblo
- Comunidades locales

4.2. Información General del Proyecto

La información general del proyecto se muestra de manera resumida en la siguiente tabla:

Tabla 2: Datos generales río Lacramarca

DATOS GENERALES DEL RÍO LACRAMARCA PAQUETE - 07	
Proyecto	Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)
Ubicación	Cuenca Hidrográfica del Río Lacramarca, Departamento de Ancash
Adjudicado por	Autoridad Nacional de Infraestructura (El contratante)
Adjudicatario	Obrascón Huarte Lain (OHLA)

4.3. Estructura de los Términos de Referencia (TdR)

La estructura de los Términos de Referencia (TDR) para la Subcontratación del paquete: CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1, se muestra en la Imagen 1.



Imagen 1: Estructura de los Términos de referencia

4.4. Ubicación de la cuenca del Río Lacramarca

La cuenca del Río Lacramarca en la parte norte de la región hidrográfica del Pacífico se encuentra entre las coordenadas:

Datum: WGS 84

- Longitud Oeste:
 - ✓ Máximo: 78°35'13"
 - ✓ Mínimo: 78°05'48"
- Latitud Sur:
 - ✓ Máximo: 9°06'03"
 - ✓ Mínimo: 8°45'07"

Políticamente comprendido entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa departamento de Ancash.

Los Límites de esta cuenta son:

- Por el Norte: con la cuenca del río Santa
- Por el Sur: Con la cuenca del río Nepeña
- Por el Este: con la cuenca del río Santa
- Por el Oeste: con el océano Pacífico

La cuenca del Río Lacramarca está conformada por una cuenca alta, media y baja, tal como se muestra en la siguiente imagen.

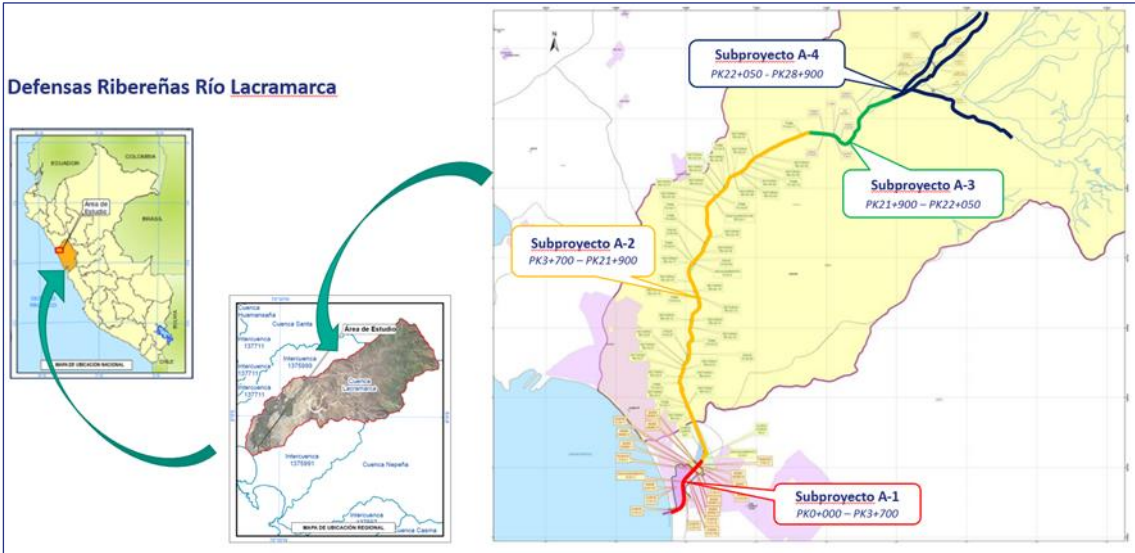


Imagen 2: Ubicación de la cuenca del Río Lacramarca

4.5. Ubicación de los Subproyectos del Río Lacramarca

El Proyecto: “Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca”, comprende cuatro subproyectos: A-1, A-2, A-3 y A-4, cuyas progresivas se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3: Progresiva por Subproyectos

PROGRESIVAS DE LOS SUBPROYECTOS				
Departamento	Provincia	Distrito	Subproyecto	Progresiva
Ancash	Santa	Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 1	Inicio: PK 0 + 000
				Fin: PK 3 + 300
		Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 2	Inicio: PK 3 + 300
				Fin: PK 20 + 960
		Chimbote, Nuevo Chimbote	A - 3	Inicio: PK 20 + 960
				Fin: PK 26 + 137
		Chimbote, Nuevo Chimbote, Macate, Cáceres del Perú	A - 4	Inicio: PK 26 + 137
				Fin: PK 28 + 785

4.6. Ubicación y localización del proyecto

El proyecto se encuentra localizado en el ámbito de la cuenca del Río Lacramarca, que forma parte de la Hoya Hidrográfica del Pacífico en la Costa Peruana a la cual cruza de Este a Oeste. Nace en la Cordillera Occidental de los Andes como consecuencia de las precipitaciones pluviales y los deshielos de los nevados, entregando finalmente sus aguas al Río Lacramarca y éste al Océano Pacífico.

4.6.1. Ubicación política

El Subproyecto A1-Río Lacramarca se encuentra ubicado en el distrito de Chimbote, provincia del Santa y departamento de Ancash.

- Departamento: Ancash
- Provincia: Santa
- Distritos: Chimbote

4.6.2. Ubicación geográfica

El ámbito correspondiente al Sub-Proyecto A1, comienza físicamente desde la Progresiva 00+000 hasta la Progresiva 03+300 del cauce del Río Lacramarca.

En la siguiente imagen, se muestra la ubicación general del Subproyecto A1.



Imagen 3 : Ubicación general del Subproyecto A1

5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Luego de los daños producidos por el Fenómeno de El Niño Costero ocurrido en el verano del año 2017, el gobierno busca coordinar entre los distintos niveles de gobierno y expedir la ejecución de Obras para restituir el bienestar perdido de los ciudadanos afectados por este fenómeno.

Es por ello que mediante la Ley Nº 30556, se aprueban disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres declarándose prioritario, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un plan integral, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención.

La Autoridad Nacional de infraestructura (El Contratante) es una entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de ministros, de carácter excepcional y temporal, con autonomía funcional, administrativa, técnica y económica. El Contratante tiene como visión restituir el bienestar y mejora la calidad de vida de los ciudadanos afectados por el Fenómeno del Niño brindándoles infraestructura y servicios de calidad en salud, educación, pistas y veredas, saneamiento,

agricultura y riego, vivienda y transportes, así como prevenir el riesgo ante inundaciones y movimientos de masas.

Por lo tanto, este proceso tiene por objetivo, generar la creación del servicio de protección en las riberas del río Lacramarca, vulnerables ante peligros de inundación, en 58 Comunidades en los distritos de Macate, Cáceres del Perú y Chimbote de la provincia del Santa, departamento de Ancash.

Asimismo, mediante la presente licitación adjudicar al mejor Postor de acuerdo con su propuesta técnico-económica, seguridad y medio ambiente, que permita ejecutar el alcance definido en el ítem “Alcance del Proyecto a licitar”.

6. ALCANCE DEL PROYECTO A LICITAR

El alcance del Servicio de “Construcción de diques naturalizados el Subproyecto A1”, que suscribirán OHLA y el subcontratista especializado, deberá considerar todos los procesos y actividades necesarias para la correcta ejecución de las actividades que lo comprenden.

6.1. Objetivo de las Intervenciones de Paisajismo-Río Lacramarca

El objetivo del Proyecto es ejecutar la Subcontratación de las Intervenciones de Obra Civil de paisajismo en el Subproyecto A1-Río Lacramarca. Las intervenciones propuestas responden los objetivos señalados, dentro de los criterios de diseño establecidos por el Contratante, bajo los condicionantes de estado actual, de paisaje, sociales, urbanístico, prediales e hidráulicos en margen derecha y margen izquierda.

Dentro de los objetivos principales se consideran la integración de la Defensa Ribereña en el entorno en el cual se encuentra suscrito, siendo en este caso los Humedales de Villa María.

Así mismo, se busca detener la presión urbana actualmente ejercida hacia los humedales debido a invasiones y/o la incorporación de otros usos no compatibles a los humedales, siendo estos importantes para el correcto desempeño de la descarga de la defensa. Complementario a ello, se logra recuperar un espacio actualmente degradado para plantear un espacio de uso público asociado a la defensa ribereña, que logrará articular a la misma con el entorno urbano inmediato, a su vez de protegerla de potenciales áreas vulnerables producto de contaminación y/o usos no compatibles a la misma ni a su entorno.

6.2. Descripción del alcance

El alcance del Servicio de “Construcción de diques naturalizados para el subproyecto A1”, consiste en la ejecución de todas las actividades necesarias para la construcción de los denominados Diques Naturalizados de la margen derecha e izquierda del río ubicados en los límites de los Humedales de Villa María.

Dentro de los mismos, existirán una serie de partidas necesarias que lo conforman, destacándose entre ellas: La disposición de Residuos Sólidos Municipales (incluida carga y descarga), hacia un lugar ya autorizado mediante convenio interinstitucional entre la Municipalidad Provincial del Santa y el Contratante, la conformación del dique naturalizado con material de préstamo, pavimentos, recubrimiento y bordillos, mobiliario urbano, el mejoramiento de suelo con tierra de chacra necesaria para la vegetación (Se precisa que las vegetación (Plantaciones) corresponde a otro servicio ya adjudicado el que incluye la

Delimitación de la zona de plantación, Adquisición de plántones, Adquisición de recalce, flete de transporte de especies vegetales, adquisición de insumos agrícolas, instalación de plántones, instalación de alcorques, riego de especies, mantenimiento preventivo), se adjunta como anexo los metrados al presente Término de Referencia.

El presente servicio considera la obra civil necesaria, incluido el movimiento de tierras y disposición de estas, para la correcta ejecución de la propuesta. El presente servicio no considera el suministro de la plantación de la vegetación proyectada en la propuesta de Arquitectura y paisajismo, siendo ese otro servicio ya adjudicado.

6.3. Descripción Específico del Alcance

6.3.1. TRANSPORTE DE MATERIALES

En general, el transporte de los materiales sea de eliminación a los DME's como los procedentes de canteras, será realizado cumpliendo los requisitos medioambientales oficiales para evitar polvos y molestias en su paso por centros poblados y evitando afectaciones a los terrenos de cultivo.

TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS < 1KM

TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS > 1KM

TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS < 1KM.

TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS > 1KM.

(Ver especificaciones técnicas)

6.3.2. ARQUITECTURA Y PAISAJISMO

6.3.2.1. Trazo y Replanteo preliminar

DESCRIPCION:

Comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utilizará equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos, estos ejes deberán ser aprobados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.

MATERIALES:

- Teodolito, nivel, estación total
- Tiza blanca
- Estacas
- Rollo de cinta plástica

Los equipos de topografía deberán presentar sus respectivos certificados de calibración con una antigüedad no mayor a 6 meses. Estas labores deberán ser realizadas por empresas acreditadas por INACAL o con patrones trazables por INACAL.

METODO DE MEDICIÓN:

La ejecución de los trabajos antes descritos se medirá por metro cuadrado (m²) de trazo hecho, el mismo que debe ser verificado y aprobado por el ing. Supervisor de la obra.

6.3.2.2. Eliminación de residuos sólidos generales municipales

En líneas generales, la eliminación de residuos sólidos generales municipales, se realizará de acuerdo con lo que establezca la normatividad en la materia, en el momento de la ejecución de los trabajos.

Incluye la carga, transporte, descarga y disposición final de los materiales provenientes de la demolición en las áreas indicadas en el Proyecto o aprobadas por el Contratista Gestor y/o Supervisor de Calidad.

El residuo sólido general municipal dispuesto en su destino final deberá tener cobertura con materiales provenientes de la excavación, cuya altura se especifica en el plano CO-PE-1PE327-CI DA-652.

6.3.2.3. Movimiento de tierras

6.3.2.3.1. Corte para cimentación de dique naturalizado h:0.30 cm

Se hace la precisión que el trabajo de corte para la cimentación del dique naturalizado incluye el carguío del material de corte, por lo que el contratista debe de implementarla adecuadamente.

6.3.2.3.2. Perfilado y Compactación en zona de corte

Ver partida 1.5.1.3 Perfilado y Compactación en zona de corte.

6.3.2.3.3. Conformación de cuerpo de dique naturalizado con relleno compactado

Ver partida 1.5.1.6 Conformación de cuerpo de dique con material propio.

6.3.2.3.4. Excavación manual para instalación de bordillos y cimentaciones

DESCRIPCION:

Excavación de tierras a cielo abierto, con medios manuales, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

UNIDAD DE MEDICIÓN

Se realizará la medición por metro cubico (m³) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.4. Pavimentos, recubrimientos y bordillo

6.2.1.5.1 Piso tierra apisonada (h:0.35cm)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida corresponde al sendero formado mediante una capa base granular compactada de 30 cm de espesor, y una capa superficial 5 cm de espesor de acabado compacto de arena seleccionada.

MATERIALES:

-Base granular: De zahorra natural caliza y compactación al 95% del Proctor modificado con medios mecánicos.

-Capa superficial de arena: Mezcla de arena seleccionada espesor 5 cm, tamaño máx. 3/8" pasante malla 200 (más. 15%), limpio de tierra u otros elementos extraños, incluye cal hidráulica y agua, premezclada en planta y suministrada a pie de obra con camión mezclador de concreto, extendida, nivelada y compactada con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado.

- Manto asfáltico impermeabilizante anti-raíz.

PROCEDIMIENTO:

- Retirar la tierra suelta de la superficie, o tierra vegetal, que no vale para hacer la cimentación del camino, pero que sin embargo es adecuada para añadir en las zonas cultivadas, por lo que puede ser depositada en cualquiera otra zona del jardín.
- Antes de vaciar el material, deberá ejecutarse los bordillos de separación de pavimentos.
- Vaciar y extender el material de relleno en capas de espesor uniforme.
- Humectar y compactar cada capa de zahorra, cada 10cm de espesor.
- Faltando 5 cm para llegar al nivel de rasante final, colocar el manto asfáltico anti-raíz y fijarlo al suelo con pines de sujeción galvanizados.
- Verter, extender y nivelar los 5 cm de la capa de arena sobre el manto asfáltico
- Humectar y compactar la capa de arena, apisonado con rodillo liso o placa compactadora de 60 kg, quedando un acabado perfectamente parejo a la vista y al paso.
- Retirar y eliminar los restos y desechos

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por metro cuadrado (m2) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.2.1.5.2. Recubrimiento de piedra del lugar e: 0.05cm

DESCRIPCION:

Los recubrimientos de piedra en pisos deberán ser homogéneos, uniforme, de textura compacta y deberán carecer de grietas, pelos, coqueras, nódulos, zonas meteorizadas y restos orgánicos.

Darán sonido claro al golpearlos con martillo y tendrán suficiente adherencia a los morteros. Las piedras se colocarán sobre base de concreto simple de 175kg/cm² y/o terreno natural nivelado y compactado

La forma y dimensiones de los recubrimientos de piedra serán las señaladas en los Planos o en su defecto según las indicaciones de la Dirección de Obra.

UNIDAD DE MEDICIÓN

Se realizará la medición por metro cuadrado (m²) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.2.1.5.3. Bordillo de piedra del lugar

DESCRIPCION:

Los bordillos de piedra deberán ser homogéneos, de grano fino y uniforme, de textura compacta y deberán carecer de grietas, pelos, coqueras, nódulos, zonas meteorizadas y restos orgánicos.

Darán sonido claro al golpearlos con martillo y tendrán suficiente adherencia a los morteros. Las piedras se colocarán sobre base de concreto simple de 175kg/cm² de 15 N/mm² de resistencia mínima compresión y de ≤ 15 cm de altura, como máximo y rejunado con mortero. La piedra se asentará 5 cm sobre el lecho de concreto.

El vertido del concreto se hará sin que se produzcan disgregaciones y se vibrará hasta conseguir una masa compacta. Las piedras se colocarán antes de que empiece su fraguado.

Durante el fraguado y hasta conseguir el 70% de la resistencia prevista se mantendrá húmeda la superficie del concreto. Este proceso será como mínimo 3 días.

La forma y dimensiones de los bordillos de piedra serán las señaladas en los planos de cada intervención, en planos de detalle.

Las partes vistas de los bordillos deberán estar labradas con puntero o escoda; y las operaciones de labra se terminarán con bujarda media. Los dos centímetros (2 cm) superiores de las caras interiores se labrarán a cincel. El resto del bordillo se trabajará a golpe de martillo; refinándose a puntero las caras de junta, hasta obtener superficies aproximadamente planas y normales a la directriz del bordillo.

MATERIALES:

- Pala manual

- Carretilla
- Piedra de cantera
- Mezcladora de concreto (mixer)
- Concreto 210 o 175kg/cm²

CONTROL:

Se debe inspeccionar el aspecto de las piezas de piedra antes de su colocación y durante.

A la recepción en obra del material, se comprobará que sus dimensiones son las especificadas en el proyecto. Se comprobará que su directriz se ajusta a la curvatura del elemento constructivo en que vayan a ser colocados.

La densidad de la piedra no debe ser inferior a 2.500 kg/m³. En los bordillos de piedra, el peso específico neto, la resistencia a compresión, el coeficiente de desgaste y la resistencia a la intemperie se determinarán de acuerdo con las Normas NTP 339.034.

Finalmente, tras haberse insertado la piedra deberá comprobarse la alineación de alturas entre piezas de bordillo.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por metro lineal (ml) entendiéndose que dicho precio constituye la

compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.5. MOBILIARIO, BARANDAS Y ESCALERAS

6.3.2.5.1. Tachos de basura, incluye cesta de madera y cimentación

DESCRIPCIÓN:

Se trata del suministro e instalación de un módulo de columnas de concreto armado y contenedores de listones de madera tornillo tratada y pintada con estructura metálica.

MATERIALES:

Estructura de concreto: Columnas y base fabricadas en concreto reforzado 210kg/cm², con acabado enchapado de piedra naturales. El encofrado será de madera, garantizando su estabilidad y no pandeo en el momento de realizar el vaciado del concreto. Los refuerzos internos de la losa en toda la superficie serán con varillas de metal corrugado de 8mm de diámetro cada 20cm.

Papelera de madera: Mediante tablonces de madera tornillo de 0.6m x 0.025m x 0.01m, formando una "U" invertida. Las piezas de madera recibirán tratamiento antihumedad e insectos previo a su instalación.

Contenedores cuadrados mediante listones de madera tornillo de 8"x1" con bisagra para el retiro de basura.

-Concreto reforzado de 3000 psi.

-Varilla redonda corrugada de 8mm de diámetro

-Encofrado de madera contrachapada de 15mm de espesor, clavos, alambre galvanizado, pernos, Puntales de madera, sierra eléctrica.

-Piedra irregular del lugar de 3cm de espesor

Se presentarán certificados de calidad para aprobación del supervisor de calidad.

PROCEDIMIENTO:

Las columnas se Construirán en Obra Utilizando encofrado de madera, el Concreto de 210kg/cm² y el Acero de Refuerzo estipulado.

Después del limpiado y nivelado del terreno, se procede a excavar una cimentación de 0.88m x 0.53m x 0.42m. cuya base será compactada al 95% del Proctor modificado con medios mecánicos.

El diseño y cálculo de los encofrados tomará en cuenta al menos los siguientes factores:

a) velocidad y método de colocación del concreto;

b) cargas de construcción, incluyendo cargas verticales, horizontales y de impacto. Adicionalmente se observará lo determinado por las especificaciones estructurales y la fiscalización.

Una vez aprobado el diseño de los encofrados se procederá a su ejecución. La madera que se utilice en la fabricación será de buena calidad y exenta de ojos, los cuales debilitan la resistencia de la misma. La elaboración de los tableros se realizará del tamaño adecuado que permita el manejo manual de los obreros durante el encofrado y desencofrado de éstos o por los medios adicionales que el constructor implemente en obra. Se basará en una coordinación y tomando en cuenta las medidas comerciales de la madera a ser utilizada, de tal forma que el desperdicio sea el mínimo posible.

Los basureros para instalar serán aprobados por el SUPERVISOR DE CALIDAD, si existen defectos en los basureros estos serán reparados o en todo caso se cambiarán por otros nuevos.

Los basureros para instalar serán objeto de seguimiento para reparar cualquier desperfecto que hubiera los cuales serán diseñados en coordinación con el SUPERVISOR DE CALIDAD.

UNIDAD DE MEDICIÓN

Se realizará la medición por unidad (und.) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.5.2. Bancas de concreto, incluye cimentación.

DESCRIPCIÓN:

Fabricada en concreto 210kg/cm², con acabado enchapado de piedra naturales. El encofrado será de madera, garantizando su estabilidad y no pandeo en el momento de realizar el vaciado del concreto. Los refuerzos internos de la losa en toda la superficie serán con varillas de metal corrugado de 8mm de diámetro cada 20cm. El interior de la banca es hueco y será relleno con material ligero tipo tecnopor o similar y debe contener dos (2) refuerzos longitudinales en varilla redonda corrugada de ½" cada 20cm. La banca posee un asiento plano y dos planos inclinados, cuyos ángulos y dimensiones están especificadas en el plano de detalles.

MATERIALES:

-Concreto 210kg/cm²

-Varilla redonda corrugada de 8mm de diámetro

-Encofrado de madera contrachapada de 15mm de espesor, clavos, alambre galvanizado, pernos, puntales de madera, sierra eléctrica.

-Piedra irregular del lugar de 3cm de espesor

Se presentarán certificados de calidad para aprobación del supervisor de calidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Las Bancas se Construirán en Obra Utilizando encofrado de madera, el Concreto de 3.000 PSI y el Acero de Refuerzo estipulado.

Después del limpiado y nivelado del terreno, se procede a excavar una cimentación de 1.50m x 0.40m x 0.70m o 2.10m x 0.40m x 0.70m (según la versión de la banca). cuya base será compactada al 95% del Proctor modificado con medios mecánicos.

El diseño y cálculo de los encofrados tomará en cuenta al menos los siguientes factores:

a) velocidad y método de colocación del concreto;

b): cargas de construcción, incluyendo cargas verticales, horizontales y de impacto.

Adicionalmente se observará lo determinado por las especificaciones estructurales y la fiscalización. Una vez aprobado el diseño de los encofrados se procederá a su ejecución. La madera que se utilice en la fabricación será de buena calidad y exenta de ojos, los cuales debilitan la resistencia de la misma. La elaboración de los tableros se realizará del tamaño adecuado que permita el manejo manual de los obreros durante el encofrado y desencofrado de éstos o por los medios adicionales que el constructor implemente en obra. Se basará en una coordinación y tomando en cuenta las medidas comerciales de la madera a ser utilizada, de tal forma que el desperdicio sea el mínimo posible.

La estructura de los tableros distribuirá las alfajías a una máxima distancia de 600 mm. entre ejes, en sentido transversal y longitudinal y además se verificará que la lámina de la madera contrachapada en contacto con el concreto sea lisa, sin astillas y en buen estado. Se recomienda que las medidas más usuales para tableros sean de 600 x 1200 mm. Los puntales irán con una separación adecuada, de acuerdo al material y contraventeados entre sí para mantener su forma y posición, los que no se apoyarán en ningún caso en forma directa al suelo y se utilizará elementos resistentes que evite el punzonamiento del mismo.

En paralelo se construirá la armadura de la banca según el distanciamiento de varillas indicado.

Concluido el armado de la estructura de encofrado, y previa la comprobación de que los trabajos complementarios o a ser embebidos en el concreto se encuentran totalmente concluidos, se procederá a una impermeabilización total de las juntas de los diferentes elementos y uniones del encofrado y verificación de su nivelación, escuadre y aplomado.

El supervisor de calidad podrá exigir pruebas de la estabilidad, resistencia y estancamiento del encofrado elaborado, las que deberán satisfacer totalmente, para ser aprobados y continuar con la colocación del acero de refuerzo.

Posteriormente se procederá al vertimiento de la mezcla de concreto con una resistencia de 250kg/cm². Pasado un día del vertimiento, se evaluará con el supervisor de calidad la colocación de los enchapes de piedra, según la resistencia obtenida por la fragua del concreto. El acabado de enchape de piedra debe ser limpio, bajo ninguna circunstancia deberá mostrar manchas de cemento o de otras sustancias que ensucien la piedra. La piedra debe enchapar todos los cantos vistos: el asiento y el borde frontal.

Para proceder con el desencofrado se solicitará la autorización de fiscalización, la que será en coordinación con los resultados que se indiquen en las pruebas y ensayos de los concretos correspondientes. En general se respetará el siguiente tiempo para desencofrar: 3 días para retiro de costados; para los fondos, cuando el concreto haya adquirido el 70% de su resistencia. Se tendrá especial cuidado en el

desencofrado de los extremos libres, ya que son susceptibles de daños o desprendimientos de concreto.

Deberá humedecerse la superficie desencofrada para promover la curación del concreto, según indicación del supervisor de obra.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por unidad (und.) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.5.3. Postes de iluminación, incluye luminaria y cimentación.

DESCRIPCIÓN:

Los postes de eucalipto con paneles solares se componen de:

- **Sistema fotovoltaico**
- **Estructura de madera de eucalipto**

DESCRIPCIÓN

Sistema fotovoltaico que no requiere carga auxiliar / complementaria de red eléctrica, consta de paneles solares, controlador, baterías, inversor DC/AC y focos LED. Dichos elementos poseen las siguientes especificaciones:

Paneles solares

Marca: Siemens

Potencia máxima: 85W *3

Tolerancia de potencia: $\pm 3\%$

Voltaje de circuito abierto: 21 V

Eficiencia: entre 11 y 13 % (varía según la temperatura)

Dimensiones: 1.21 x 0.56 x 0.04 m

Volt. máximo del sistema: 16V

Material: silicio policristalino

Controlador

Amperaje: 20 A

Baterías

Capacidad: 100 Ah

Inversor DC/AC

Potencia de salida: 300W

Voltaje: 220 V

Focos LED

Potencia: 15 W

Voltaje: 220v

Tipo de Luz: Led luz cálida

Luminaria Solar ATP, ENUR Micro LED5

El poste de eucalipto recibirá un tratamiento con preservantes contra humedad e insectos, así como un acabado final barnizado.

CONTROL:

Se debe inspeccionar el aspecto de las piezas al momento de recibirlas y al instalarlas según indicaciones en los planos.

Se presentarán certificados de calidad para aprobación del supervisor de calidad.

DESCRIPCION:

El poste de madera rolliza de eucalipto sin corteza tiene una altura de 4m y una sección circular con diámetro de 12cm, el cual estará anclado al suelo a través de una cartela rectangular metálica anclada a un dado de concreto ciclópeo.

CONTROL:

Deberá verificarse que tanto el poste como la cartela rectangular metálica cumplan con los diámetros y dimensiones especificadas. Así mismo deberá verificarse su adecuada instalación según indicación de los planos. La madera no debe tener deformaciones sinuosas, ni rajaduras en sus cantos en todo el diámetro de la troza, es decir, que la atraviesa de un lado a otro. Las grietas pueden ser pequeñas, no excediéndose de las 4 pulgadas (10cm). En el corte transversal no debe ser mayor a la tercera parte del diámetro del poste.

Respecto a las perforaciones producidas por insectos, se admiten perforaciones pequeñas no alineadas ni pasantes, máximo 6 en 100cm².

La procedencia de la madera debe ser de plantaciones forestales debidamente registradas conforme al artículo 113 de la Ley forestal y de fauna silvestre N°29763 y conforme a lo establecido en el Artículo 114 de dicha ley, el Servicio Nacional

Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR conduce una base de datos sobre plantaciones inscritas por sus titulares, en cuya página web es verificable el número de Registro de Plantación Forestal inscrita.

Por otro lado, previo a la instalación del poste deberá verterse el concreto ciclópeo en la excavación de 30 x 30 x 40cm como cimentación. Alcanzando una resistencia de 100kg/cm y 30% de PG (10'')

Se presentarán certificados de calidad para aprobación del supervisor de calidad.

PROCEDIMIENTO

Después del nivelado y desbroce del terreno, se procede a excavar una cimentación de 30cm x 30cm x 120cm. Dentro del hueco se colocará el poste de eucalipto el cual tendrá una protección contra la humedad aplicada en 2 medidos desde del extremo que ingresará parcialmente (1m) dentro de lo hoyo excavado. Se construirá una armadura de varillas corrugadas en el perímetro de la excavación desde cuyos vértices atravesarán unos pernos metálicos de fijación de 3/8'' alternados cada 10cm, los cuales anclarán el poste a la armadura de la cimentación.

Posteriormente se verterá concreto con $f'c=100\text{kg/cm}$ y 30% PG (10'') siendo necesario apuntalar el poste durante todo el proceso, manteniéndolo vertical a 90° respecto de la rasante del suelo.

Finalmente se procede a instalar el sistema fotovoltaico sobre el poste erigido.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por unidad (und.) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.5.4. Señalética informativa

DESCRIPCIÓN:

Con el fin de brindar información del sitio y su ubicación, además de divulgar y reforzar la puesta en valor del paisaje. Se contempla la provisión e instalación de panel informativo sobre una plancha metálica.

PROCEDIMIENTO:

Armar panel informativo de 0.90m x 0.25m de una plancha de acero galvanizado de espesor de 1/8''. Incorporar el diseño según planos sobre una lámina reflectiva autoadhesiva impreso con el contenido gráfico correspondiente según proyecto, considerar capa protectora antigrafiti y rayos UV. Panel contara con 2 perforaciones para la sujeción de 2 abrazaderas metálicas que fijarán el panel al poste de eucalipto tal como se indica en planos.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por unidad (und) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

6.3.2.5.5. BOLARDOS DE PIEDRA

DESCRIPCIÓN:

Se refiera a la selección y acopio de material, donde se buscarán las piedras sólidas don un diámetro aproximado de 0.60 cm mínimo, en cuanto al acopio del material es recomendable ubicarlo en las inmediaciones de la obra. Una vez concluidas las obras de selección y acopio, se procederá al acarreo de piedra usando los medios necesarios.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por unidad (und.) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

Se presentarán certificados de calidad para aprobación del supervisor de calidad.

6.3.3. Obras preliminares paisajismo

6.3.3.1. MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA DE CHACRA (incluye despedregado y rastrillado)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida consiste en las medidas, acciones, equipamiento e insumos necesarios para el suministro de sustrato para mejorar y preparar el suelo para la plantación de vegetación. En las zonas donde se plantarán especies vegetales se reemplazará el suelo existente o se mejorará su composición física química, para obtener un material rico en nutrientes y de textura franco-liviana.

Comprende el suministro de tierra agrícola con una profundidad de 0.50 cm para la plantación de Árboles y 0.30 cm para Arbustos, Herbáceas y cubre suelos.

Para el caso de Lomas vegetadas, después de trazo y replanteo donde se delimita la zona, se verterá la tierra de chacra según los planos de detalle – lomas, luego este conformada la loma compuesta en su totalidad de tierra de chacra se procederá a la plantación manual de especie según indique los planos y especificaciones técnicas.

MATERIALES:

Se emplearán pala, carretilla o por medio de maquinaria.

CONTROL:

Deberán ser de buena calidad y su suministro serán revisados por la supervisión y de ser el caso, se exigirá su certificación, y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones deberá rechazarlo, en cuyo caso el contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones. El rechazo del insumo no podrá generar ningún reclamo del contratista.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se realizará la medición por metro cúbico (m³) entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo. Humedad: También llamada tempero, la tierra debe mantener un mínimo de humedad para que la semilla o planta pueda crecer correctamente.

Ph: Este valor indica si una tierra es ácida o por el contrario alcalina. Lo ideal es que el ph se encuentre entre los valores 5,5 y 8 para evitar la falta de nutrientes o minerales. Textura: Debemos encontrar un equilibrio entre tierra arcillosas y arenosas para conseguir los beneficios de ambas.

De este modo la estructura debe estar compuesta por diferentes partículas que aporten nutrientes, permitan el drenaje, la aireación y guarden la humedad. Fácil de trabajar: hay suelos, como ocurre con los arcillosos, que son complicados de trabajar, a pesar de que cuenten con buenos nutrientes. Es por ello, que debemos combinarlo con tierra arenosa para poder conseguir el mejor resultado.

6.4. Consideraciones en la Construcción del Subproyecto A1 Paisajístico

Los trabajos en los sectores indicados en el cuadro a continuación están actualmente en proceso de Liberación Predial, el mismo que se continuara gestionando durante la ejecución de las obras; por esta razón, no se podrán considerar para el inicio de las actividades. Se recomienda, comenzar las labores en áreas fuera de estos sectores en rojo y que se detallan en la Cuadro (como se muestra en la siguiente imagen).



Tabla 4: Tramos con Restricción Predial

PROYECTO	MARGEN RÍO	PROG. INICIO	PROG. FINAL	LADO
Sub-Proyecto A1 - Paisajístico	Izquierdo	0+100	0+300	Izquierdo
	Derecho	0+300	0+422	Izquierdo
		0+920	0+970	Derecho/ Izquierdo
		1+510	2+325	Derecho/ Izquierdo
		2+710	2+922	Derecho/ Izquierdo
		3+176	3+284	Derecho/ Izquierdo

Por consiguiente, el inicio de los trabajos se podrá programar en los siguientes tramos sin restricción predial:

Tabla 5: Tramos Sin Restricción Predial

PROYECTO	MARGEN RÍO	PROG. INICIO	PROG. FINAL	LADO
Sub-Proyecto A1 - Paisajístico	Izquierdo	0+000	0+100	Derecho/izquierdo
		0+300	0+821	Derecho/izquierdo
	Derecho	0+000	0+300	Derecho/izquierdo
		0+422	0+920	Derecho/izquierdo
		0+970	1+510	Derecho/izquierdo
		2+325	2+710	Derecho/izquierdo
		2+922	3+176	Derecho/izquierdo

Nota Importante:

Por lo tanto, considerando las tablas 4 y 5 en donde detalla las restricciones prediales, y las que no presentan dichas limitaciones, y teniendo en cuenta el desarrollo técnico, sería apropiado iniciar los trabajos en las siguientes progresivas.

Tabla 6: A considerar para la Ejecución en su fase inicial

PROYECTO	MARGEN RÍO	PROG. INICIO	PROG. FINAL	LADO
Sub-Proyecto A1 - Paisajístico	Izquierdo	0+420	0+821	Izquierdo
	Derecho	0+000	0+150	Derecho/izquierdo
		0+500	0+910	Derecho/izquierdo
		0+980	1+400	Derecho/izquierdo

Las otras progresivas con restricción serán liberadas posteriormente.

6.5. Componentes del Subproyecto A1 Paisajístico

En función al alcance descrito, se presenta la siguiente tabla que contiene los componentes de estructuras a construirse y vías de acceso que conforman los principales entregables del proyecto:

Tabla 7 Componentes de estructuras

COMPONENTES DEL PROYECTO			
Componente	Descripción	Geometría	Ubicación
Paisajismo	Estructura de Paisajismo	Diques Naturalizados	Humedal de Villa María

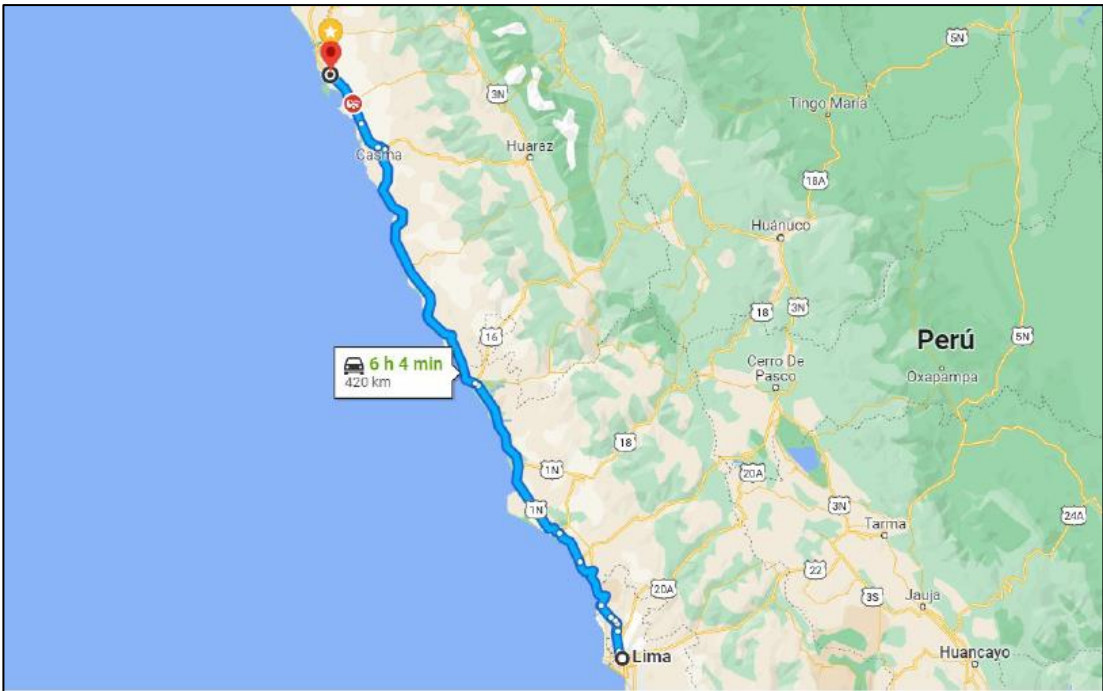
6.6. Accesibilidad y vías de acceso

Para acceder a la zona del Proyecto, se parte de la ciudad de Lima, capital de la República de Perú, siguiendo la vía PE-1N (Carretera Panamericana Norte), de la Red Vial Nacional, cuyo km 0+000 se encuentra en el Intercambio Vial Santa Anita, hasta el km 432+000 en la ciudad de Chimbote. Todo el recorrido, a través de este tramo, se realiza sobre carretera asfaltada, en buen estado de conservación.

Para la Ruta de Movilización y Desmovilización: se realizará siguiendo la Carretera Panamericana Norte se llegará hasta llegar al límite de Chimbote y Nuevo Chimbote, a esta altura se encuentran los puentes Pardo y Puente Panamericana, que son sectores del tramo del Subproyecto 1.

Para mayor entendimiento se muestra la ruta en la Imagen 01, como sigue:

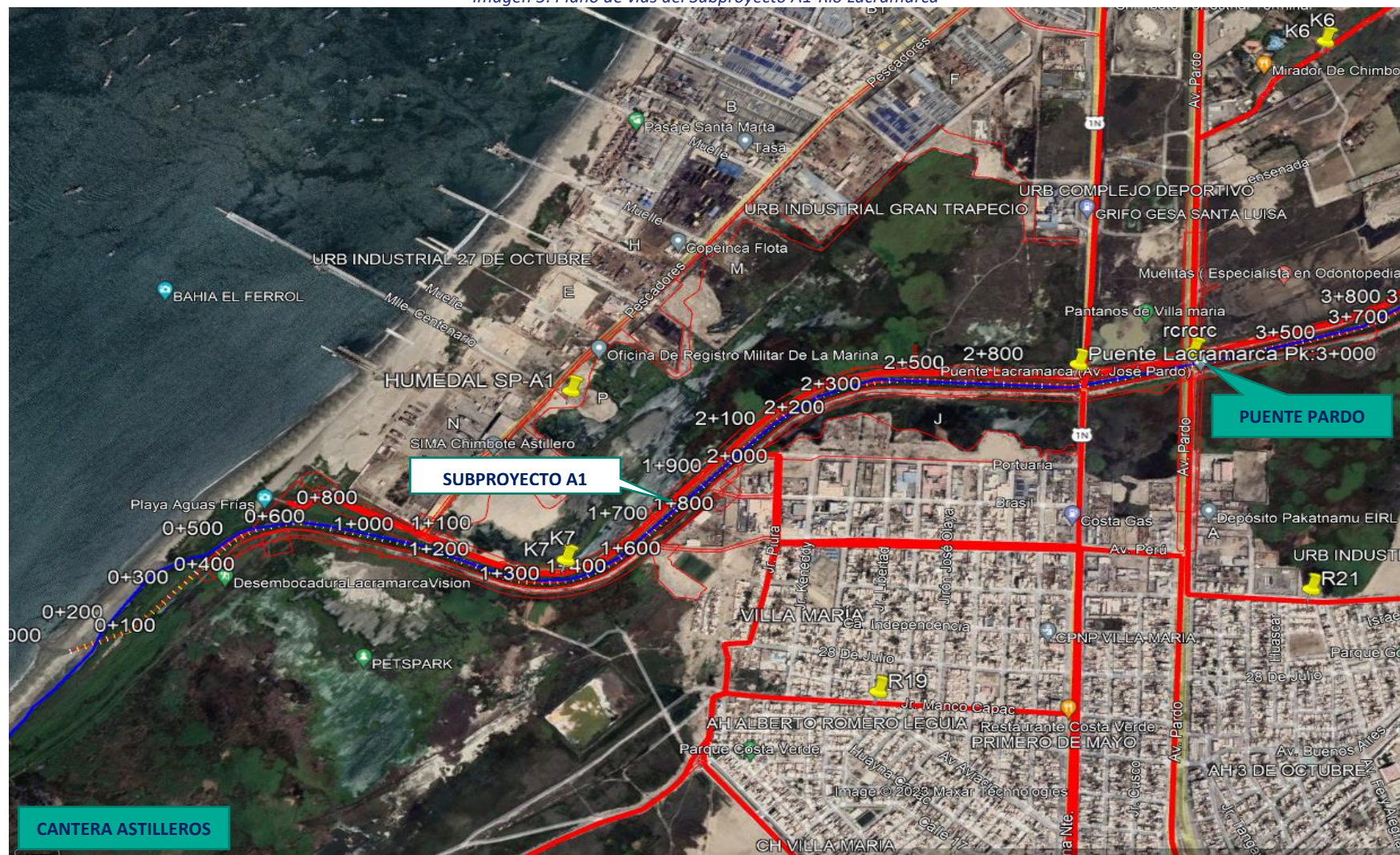
Imagen 4: Plano de vías Movilización/Desmovilización del SA1-Río Lacramarca



Para la ruta de tránsito en Subproyecto A1: Se presenta de manera detallada, los accesos a cada uno de los frentes de trabajo, incluyendo las canteras.

TÉRMINO DE REFERENCIA: CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1

Imagen 5: Plano de vías del Subproyecto A1-Río Lacramarca



6.7. Facilidades de Obra

El Postor deberá considerar las siguientes facilidades de obra que permitan y faciliten la ejecución del Proyecto:

- Oficinas de obra
- Almacenes de obra
- Parqueo para equipo liviano y pesado
- Áreas operativas
- Áreas de acopio de residuos sólidos
- Áreas para servicios higiénicos químicos

El postor deberá considerar las siguientes áreas como parte de sus facilidades dentro y fuera de obra, como se muestra en la siguiente.

Tabla 8: Tabla de Facilidades

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN
Oficinas	Chimbote o Nuevo Chimbote
Almacenes	Chimbote o Nuevo Chimbote
Comedor	Chimbote o Nuevo Chimbote
Alojamiento	Chimbote o Nuevo Chimbote
Bunker para Densímetro Nuclear	Chimbote o Nuevo Chimbote
Laboratorio de Ensayos de Suelos y Concreto	Chimbote o Nuevo Chimbote
Oficina Satelital (Temporal)	En Obra
Comedor Satelital (Temporal)	En Obra
Almacén Satelital (Temporal)	En Obra
Área de Servicios Higiénicos Portátiles (Temporal)	En Obra
Área para batería de residuos sólidos (Temporal)	En Obra
Área para Parqueo de Veh. Livianos y Pesados (Temporal)	En Obra

6.8. Cantera, DME y Fuentes de Agua

La construcción de las estructuras proyectadas, darán lugar a la necesidad de utilizar canteras, depósitos de material excedente (DME) y fuentes de agua, en función de los volúmenes a explotar y eliminar respectivamente, así como, el agua requerida para cubrir las necesidades del proyecto.

6.8.1. Cantera

Para la conformación de cuerpo de dique con material de préstamo se utilizará la cantera La Joya, de acuerdo con el siguiente alcance:

- La Joya – Dique Naturalizado MD 19.60 Km.
- La Joya – Dique Naturalizado MI 21.80 Km.

Para la eliminación del material excedente se utilizará el DME M3, de acuerdo con el siguiente alcance:

- DME M3 – Dique Naturalizado MD 17.40 Km.
- DME M3 – Dique Naturalizado MI 14.30 Km.

Nota Importante:

- 1) Es importante señalar que la cantera aprobada en el proyecto es la Cantera La Joya. En caso de que se decida cambiar a otra cantera, se llevará a cabo la comunicación correspondiente tras obtener la autorización del contratante.
- 2) Es importante señalar que el Depósito de Material Excedente aprobado en el proyecto es el DME M3. En caso de que se decida cambiar a por otro Deposito de Material Excedente, se llevará a cabo la comunicación correspondiente tras obtener la autorización del contratante.

6.8.2. DME – DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Se ha realizado una evaluación de los DME's en función de sus condiciones de ubicación y accesibilidad.

Para el caso de la eliminación de los Residuos Generales Municipales ubicados sobre el área de intervención proyectada para los diques naturalizados de la margen derecha e izquierda, en un trabajo conjunto entre OHLA y la Municipalidad Provincial del Santa, se gestionó un Convenio Interinstitucional el cual habilita por parte de la Municipalidad un espacio dentro de la Pampa La Carbonera, para que el subcontratista responsable pueda realizar la disposición de dicho material en dicho espacio.

Se indica que la distancia de transporte hacia el punto de eliminación en la Pampa la Cabornera corresponden a:

- Dique Naturalizado MD – Pampa la Cabornera: 19.75 Km
- Dique Naturalizado MI – Pampa la Cabornera: 16.62 Km

A fin de complementar lo indicado en el párrafo precedente, se adjuntan los siguientes anexos:

- ✓ **Informe del Convenio interinstitucional ARCC-Municipalidad del Santa (Anexo 02)**
- ✓ **OFICIO N° 686 – 2023 Acta de Entrega de Convenio de Colaboración Interinstitucional entre la ARCC y la Municipalidad del Santa (Anexo 02)**

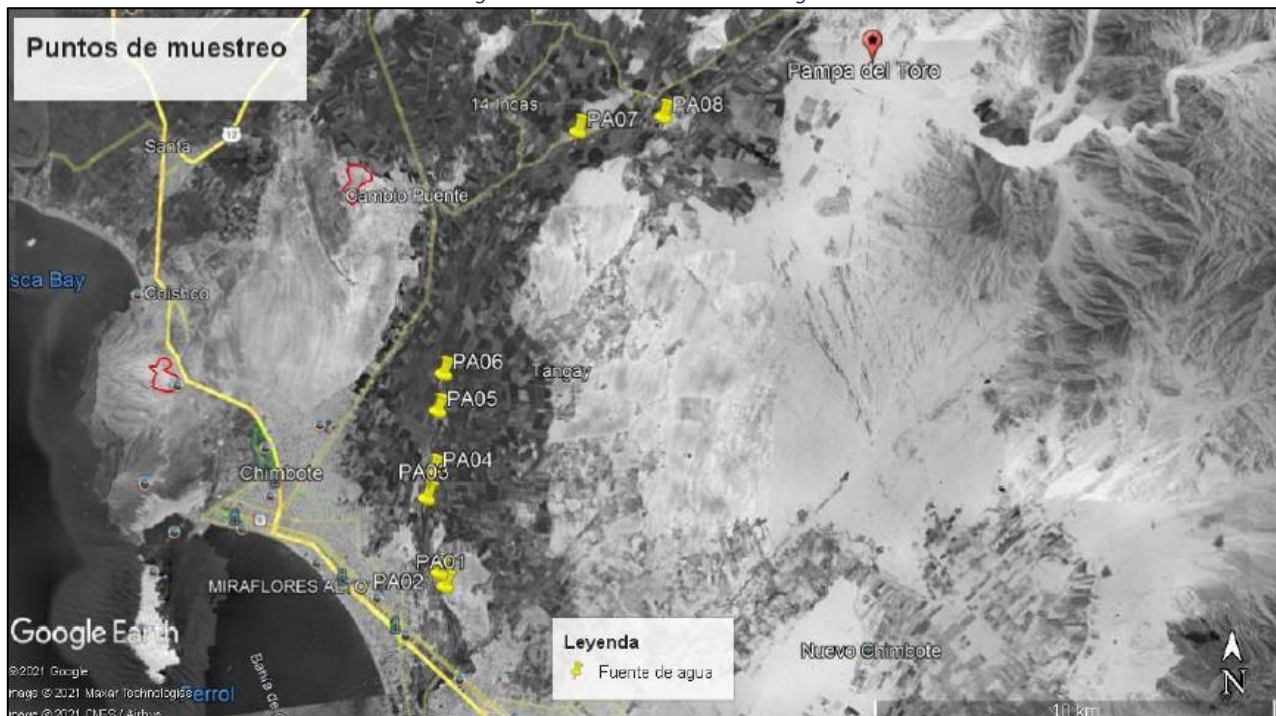
6.8.3. Fuentes de Agua

Las fuentes de agua para el proyecto se plantean tomando en cuenta sus características, condiciones de uso y los volúmenes estimados que se requieren para la ejecución de las obras.

Tabla 9: Puntos de agua para el Subproyecto A1

PUNTOS DE AGUA DEL PROYECTO				
Ítem	Descripción	Material	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
1	Fuente de agua F – 01	Agua para construcción	769364	8993825
2	Fuente de agua F – 02	Agua para construcción	769206	8994176

Imagen 6: Ubicación de Fuentes de Agua.



7. RESPONSABILIDAD DEL SUBCONTRATISTA

7.1. Responsabilidades Generales

Sin exclusión de las obligaciones 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:

- Es responsabilidad del Subcontratista alertar oportunamente a OHLA sobre toda posible interferencia y desviaciones que genere retrasos en la ejecución de las obras. Asimismo, de aplicar un mejor proceso constructivo en la ejecución de actividades, de acuerdo al alcance

mencionado en el expediente técnico, conforme a los lineamientos y procedimientos establecidos en el modelo de Contrato.

- El Subcontratista será responsable ante OHLA por los daños y perjuicios que pudieran ocasionar la paralización total o parcial del Subcontrato, por parte de su personal, sin perjuicio de aplicarse las sanciones económicas, administrativas y/o penales que correspondan.
- El Subcontratista asumirá exclusivamente los daños contra la vida, el cuerpo o la salud que pudiera sufrir su personal durante la ejecución del Subcontrato.
- Constituye obligación del Subcontratista asumir los costos y gastos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos, vías públicas, vías privadas y Terceros. La negativa del Subcontratista en reparar el daño causado será causal de penalidad. 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. OHLA se reserva el derecho de reparar el daño causado por el Subcontratista, ante la negativa de éste a proceder con dicha reparación, siendo los costos y/o gastos generados por la reparación del daño, deducidos de la valorización del Subcontratista, si el monto deducido de la valorización no fuese suficiente para cubrir los costos y/o gastos por la reparación del daño, OHLA podrá ejecutar las cartas fianza (garantías) que correspondan.
- 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 del servicio. El Subcontratista debe presentar obligatoriamente, el último día de vigencia de cobertura del SCTR Salud y SCTR Pensión, la renovación de las mismas, en donde figuren principalmente el N° de pólizas y la lista competa de todo el personal activo en el servicio, así como el comprobante de pago de dichas pólizas; de no cumplir con lo requerido, se aplicarán las penalidades de acuerdo al cuadro de penalidades y de corresponder, la suspensión de los trabajos, hasta que enmiende este incumplimiento, de generarse sobre costos y/o gastos por este motivo, serán de entera responsabilidad del Subcontratista.
- El Subcontratista deberá abonar oportunamente las remuneraciones, los beneficios sociales, previsionales, de ESSALUD y cualquier otro beneficio regulado por la normatividad peruana vigente. OHLA podrá exigir al Subcontratista, en cualquier momento y por escrito, la presentación de cualquier documento que acredite los pagos descritos en el presente, pudiendo condicionar inclusive el pago mensual o valorización a la presentación de dicha información.
- 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 norma G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones; durante la ejecución del Subcontrato a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que correspondan, así como adoptar e implementar las medidas de prevención y protección que correspondan.
- El subcontratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley general del ambiente – Ley N° 28611 y sus normas complementarias y modificatoria, durante la ejecución del subcontrato a cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajos los controles medio ambientales declarados en el Instrumento de gestión ambiental (IGAPRO) y el Plan de Manejo Ambiental bajo estándar de OHLA.
- El Subcontratista situará en la obra el equipo y/o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de obra en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieron en su oferta y/o bases. Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento y operatividad, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Subcontratista la obligación de

reemplazarlos cuando así lo ordene OHLA. Así mismo, los equipos, maquinarias y vehículos deberán contar con las pólizas de seguros correspondientes vigentes, debiendo presentar a OHLA los comprobantes de pagos respectivos en base a programa de pagos de aseguradora.

- Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, OHLA notificará de la situación al Subcontratista y procederá con las sanciones que correspondan. El Subcontratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante OHLA.
- El Subcontratista es el único y exclusivo responsable de la ejecución y conservación de la obra 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, valorizaciones 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, todos los costos y/o gastos de estas operaciones serán a cuenta del Subcontratista.
- 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 sobre el mismo al Jefe de Producción o Gerente de Construcción de OHLA. OHLA, a su vez, comunicará al Contratante y a la Dirección Desconcentrada de Cultura, a más tardar, al día siguiente del hallazgo, de acuerdo al Procedimiento de Gestión ante el Hallazgo de Restos Arqueológicos.
- 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 (IGAPRO) del proyecto, asumiendo el compromiso de aplicar medidas orientadas a eliminar, sustituir y aplicar controles de ingeniería y administrativos ante cualquier situación que afecte el medio ambiente, acorde con las normas ambientales y las recomendaciones ambientales, en cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental bajo estándar de OHLA, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- El Subcontratista será responsable por la contratación y administración del servicio de suministro de combustibles para sus equipos o maquinarias durante la etapa de construcción, debiendo cumplir con la normatividad y reglamentación vigente, en cumplimiento del Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- El Subcontratista será responsable de implementar Kit antiderrame de equipos auxiliares, equipos pesados de línea amarilla y vehículos livianos para transporte de personal de acuerdo al estándar de OHLA.
- El Subcontratista será responsable de implementar Kit antiderrame estacionario con sus respectivos paneles informativo u otra señalización según necesidad en los frentes de trabajo donde existe mayor potencial de riesgo de derrame de hidrocarburo como las actividades de movimiento de tierras, en las zonas de almacenamiento de hidrocarburos y sustancias químicas, Taller de mantenimiento, Patio de Máquinas, áreas auxiliares (DME), etc.
- El Subcontratista será responsable de implementar en los frentes de trabajos baterías de cilindros de segregación de residuos debidamente rotulados de acuerdo al código de colores para almacenamiento de residuos sólidos según la NTP 900.058-2019. Además, deberá contar con parihuelas, panel informativo y/o señalización ambiental, protección frente a las precipitaciones, etc., de acorde a la necesidad del proyecto.
- El Subcontratista será responsable de implementar los letreros y/o carteles informativos en las áreas auxiliares autorizados (DME, Patio de Maquinas, Taller de Mantenimiento, Punto de fuentes de agua, etc.), con la finalidad de señalar el área de operaciones.

- El Subcontratista será responsable de implementar algunas señalizaciones informativas en temas de sensibilización y/o educación ambiental al personal del proyecto de acuerdo a la necesidad en los frentes de trabajo:
 - Prohibido la caza de animales silvestre.
 - Deposite los residuos en las áreas autorizadas.
 - Cuida el medio ambiente.
 - Señor conductor, maneje con moderación en las vías.
 - Cuidemos los árboles.
 - Protejamos el Medio Ambiente
 - Prohibido arrojar desperdicios al suelo
 - Protege la flora silvestre
 - Protege la Fauna silvestre
 - Cuida el recurso hídrico
 - No quemar basura
 - Prohibido lavar vehículos en cuerpos de agua
- El Subcontratista deberá implementar y mantener los servicios higiénicos y lavamanos portátiles 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.
- 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 al Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- El Subcontratista deberá considerar alojamiento (de corresponder), alimentación en obra (comedores transitorios o móviles in Situ), suministro de agua para beber y transporte a su personal (que corresponda) para la ejecución del Subcontrato.
- El Subcontratista responsable deberá recolectar los residuos desde los puntos de segregación y trasladarlos de forma segregada hacia al Deposito temporal de residuos (DTR) de OHLA, para su posterior disposición final, generados durante la construcción, en cumplimiento con el Plan de Gestión de Residuos del sitio de OHLA, incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- El Subcontratista deberá declarar en su oferta que, al término de la ejecución de las obras, todas las instalaciones provisionales y depósitos de materiales construidos/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 y declarado en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO), incluido en los Requerimientos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- El Subcontratista es responsable de llenar y alcanzar oportunamente al área de Recursos Humanos de OHLA, la ficha a utilizarse para cada trabajador del subcontratista, donde se sustenta convenientemente el perfil y habilidades de todos y cada uno de sus trabajadores.
- El Subcontratista es el único y exclusivo responsable por la vigilancia y resguardo patrimonial de todos los recursos destinados a la ejecución del Subcontrato, como pueden ser, pero sin limitarse a: Maquinaria y equipos, Materiales, Oficinas, Almacenes, Alojamientos, Comedores, Instalaciones temporales y/o provisionales y otros.
- El subcontratista deberá contar con equipos de radiocomunicación para asegurar la comunicación y coordinación interna (dentro de los frentes de trabajo) y equipos para la comunicación y coordinación configurados según radiofrecuencia de OHLA en el proyecto.
- El Subcontratista es responsable de remitir los documentos estipulados en el Contrato, incluyendo los Plan de Trabajo, Plan para la Contratación de Mano de Obra Local, Plan de compras locales y el Plan de inducción a su personal. La aceptación de dichos planes no es

restricción para el inicio de los trabajos; no obstante, la falta de entrega de dichos documentos de acuerdo lo estipulado en el contrato, será considerado un incumplimiento contractual, y se aplicarán lo establecido en el contrato.

- El Subcontratista debe considerar que los proyectos de Reconstrucción con Cambios están eximidos del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1354 del 03.06.2018. artículo 8 numeral 8.9; lo que corresponde a los proyectos de Reconstrucción con Cambios es la elaboración y ejecución de un Procedimiento Simplificado de Plan de Monitoreo Arqueológico (PROMA) estipulado en el DS N° 007-2018 MC; el cual nuestro proyecto cuenta con la aprobación respectiva por parte del Ministerio de Cultura _ DDC-Ancash. Al igual que las áreas modificadas para el Presente Subproyecto.
- OHLA indica que la Cantera La Joya es el punto de extracción de material granular requerida para el Presente Subcontrato, salvo comunicación y aprobación del contratante el cambio de cantera.
- OHLA indica al Subcontratista que para el desarrollo de la partida Mejoramiento suelo con Tierra de chacra el Subcontratista tomara las medidas, acciones necesarias para el suministro del sustrato para mejorar y la preparación del suelo para la plantación de vegetación.
- El Subcontratista deberá considerar en su Análisis de Precios Unitarios con referencia a los trabajos de corte para la cimentación de dique naturalizado la maquinaria necesaria para el desarrollo de las actividades relacionadas a corte, carguío y transporte (Eliminación).
- El Subcontratista deberá considerar en su Análisis de Precios Unitarios para la conformación de cuerpo de dique naturalizado con relleno compactado: material de préstamo y/o las actividades relacionadas con la producción en cantera, acopio, carguío, transporte, acomodo hasta el Sitio de instalación y prueba de control de calidad.
- El Subcontratista deberá considerar en su Análisis de Precios Unitarios el material de Tierra de chacra en los taludes inclinados del cuerpo del dique naturalizado según lo que se precisa en los planos de diques y arquitectura del paisajismo, así como en las caras secas de los diques principales en la margen izquierda y margen derecha del rio Lacramarca, por lo que el Material tierra de chacra a emplear implica desarrollar la identificación de un material idóneo, acopio, carguío, transporte, acomodo hasta el Sitio de instalación en el área del Paisajismo.
- El Subcontratista es responsable de las actividades relacionadas con la producción, acopio, carguío, transporte de material de préstamo (indicada por el contratista gestor) desde su punto de extracción hasta el sitio de la instalación de las mismas. El Subcontratista para la instalación del material granular y deberá tomar en cuenta el espesor de las secciones transversales mostradas en los planos aplicables a cada Subproyecto A1. El transporte de material de préstamo forma parte del alcance del subcontratista.
- De presentarse incongruencia en planos, metrados y especificaciones técnicas se desarrollarán las absoluciones de consultas correspondientes, teniendo siempre en cuenta el equilibrio del contrato a celebrar.
- Por naturaleza y duración del proyecto, no aplica recepciones parciales de obra.
- Las áreas que el subcontratista afecte en el proceso constructivo tienen que ser remediadas, al finalizar los trabajos. Revisar los lineamientos de Medio Ambiente detallados en el TDR y anexo 7.
- Las medidas de mitigación ambiental deberán seguir los lineamientos de Medio Ambiente detallados en el TDR y anexo 7.
- Todo tratamiento con terceros sean privados o instituciones públicas estarán a cargo de OHLA.
- OHLA hará la entrega de terreno al Subcontratista, mediante un Acta de Entrega de Terreno, incluyendo el derecho de vías de los accesos existentes, libre de afectaciones a terceros.
- El volumen de material granular será medido en la sección de defensa del dique naturalizado terminado, tal como se muestra en Planos y Especificaciones Técnicas, siendo su unidad de medida el volumen en m³ y para el acarreo m³km.

- El volumen de tierra de chacra será medido en la sección de defensa del dique naturalizado terminada y arquitectura del Paisajismo (Tal como se muestra en Planos) y Especificaciones Técnicas, siendo su unidad de medida el volumen en m3.
- El Subcontratista es responsable de determinar y/o calcular todos sus costos y gastos de producción, acopio, carguío, transporte y colocación de material granular que demande. El Subcontratista es responsable de considerar todos los recursos necesarios y suficientes para la elaboración de su análisis de precios dentro de su propuesta económica.
- El Subcontratista deberá considerar que la liberación del área aledaña al cauce del río para la habilitación de los accesos será gestionado por OHLA.
- OHLA, es responsable de gestionar frente al ANA, la autorización de uso de fuentes de agua y la autorización para la ejecución de obra en fuentes naturales de agua, así como la gestión del Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO) y la gestión del PROMA.
- El Subcontratista deberá considerar los costos y gastos que demande el cierre del DME, los cuales serán reconocidos por OHLA siempre y cuando realmente se produzca el cierre del DME.
- El Subcontratista no deberá considerar los costos y gastos que demanden los monitoreos de calidad de agua, aire y ruido.
- El Subcontratista deberá considerar que teniendo la documentación completa según el procedimiento de Ingreso de personal de RRHH de OHLA; el tiempo promedio desde la afiliación hasta la entrega de fotocheck es de 7 días.
- El Subcontratista deberá considerar que cualquier comunicación y/o acuerdo con la comunidad, debe ser gestionada y canalizada a través del área social de OHLA.
- El Subcontratista deberá considerar que la contratación de mano de obra no calificada debe ser 100% de la zona del proyecto o de las comunidades aledañas, en ese sentido se debe comunicar al área social el requerimiento de personal para coordinar con las autoridades de las comunidades.
- El Subcontratista deberá considerar la presentación del carnet de vacunación de su personal, sin ser restrictivo para el ingreso del personal, se recomienda que el personal cuente con mínimo la 3ra dosis.
- El Subcontratista deberá considerar el pasar EMO en clínicas homologadas por OHLA, para cumplimiento de los perfiles ocupacionales exigidos por OHLA y obtener la validación correspondiente por parte del médico ocupacional de OHLA. Se listan clínicas disponibles:

Proveedores autorizados	Dirección	Lugar	Teléfono	Correo
 SEYSO	PIURA: Av. San Ramón Mz. A Lte. 04 Urb. San Dionisio. TALARA: Urb. James Storm A-26 Talara – Piura	PIURA	(073) 614963 (073) 49 91 60	comercial.piura@seyso.org comercial.talara@seyso.org
 SEYSO	LIMA: Av. César Vallejo 1176, Lince, Lima	LIMA	Telf: 932 378 348	Correo : Admisión.lince@seyso.org
 POLICLINICO HORIZONTE MEDIC	TRUJILLO: AV. NICOLÁS DE PIÉROLA 1106 URB. SAN FERNANDO	TRUJILLO	969-603-777	citas.trujillo@horizontemedic.com caguirre@horizontemedic.com
 CLINICA CARRION	Urb. Los Cipreses Mz. Av. Argentina 14, Nuevo Chimbote	NUEVO CHIMBOTE	948-125-109	cmocarrion@hotmail.com, ocupacionalcarrion@gmail.com
 OXYBARIKA	Avenida 28 de julio 569 miraflores	LIMA	987-571-864	oxybarikaperu@oxybarika.pe

- El Subcontratista deberá considerar que no se restringen los centros de formación que certifiquen a algún operario, operador, conductor, etc., siempre que estén autorizados para formar y emitir dichas certificaciones por la autoridad o institución competente.
- El Subcontratista deberá considerar para la recepción del proyecto, según lo especificado en el volumen 2B (S405 Definición de Culminación), de acuerdo con el siguiente detalle sin ser limitativo:

- ✓ Entregar el Dossier de Calidad, la estructura y contenido será definido entre OHLA y el Subcontratista.
- ✓ Acta de culminación de obra firmada entre Contratista OHLA y Subcontratista.
- ✓ Proporcionar los documentos e información para el archivo de SSOMA – Dossier de Seguridad y Salud en el Trabajo – Dossier de Medio Ambiente.
- ✓ Proporcionar todas las aprobaciones, certificados y licencias para la ocupación de las obras emitidas por las entidades involucradas en el Diseño y Optimización de la Construcción.
- ✓ Proporcionar cursos de formación y familiarización para explicar y demostrar el Contratante, y otras organizaciones de apoyo, las operaciones y regímenes de mantenimiento del activo.
- ✓ Asegurarse de que se retiren todas las vallas de seguridad y que las obras se integren de forma segura en el ámbito público.
- ✓ Asegurarse de que se complete la desmovilización de todos los alojamientos, infraestructuras y elementos temporales del Sitio.
- ✓ Llevar a cabo una limpieza final de todas las superficies después de retirar todos los equipos, herramientas, estructuras temporales, materiales, cubiertas y revestimientos protectores, etc., dejando las obras y el Sitio en las condiciones requeridas de acuerdo con la Información del Sitio.
- La medición y forma de pago será considerada en la sección de material granular terminado y aceptado con protocolos de control de calidad por OHLA que incluye el volumen colocado de acuerdo con el levantamiento topográfico de la sección geométrica terminada en el tramo instalado de material granular y material de chacra, además, correspondiente al tramo instalado que cubrirá las partidas para el transporte de estos insumos.
- El Subcontratista deberá de incluir dentro de su implementación de instalaciones de Oficinas de Campo, dos (02) espacios para el uso de la supervisión del Contratista, que permitan desarrollar actividades netamente de campo. Dichos espacios deberán de contar con silla, mesa de trabajo, punto de Tomacorriente y acceso a internet.
- En caso el subcontratista adjudicado requiera modificar su personal clave presentado en su propuesta técnica-económica, deberá presentar la carta de renuncia de dicho personal clave, asimismo el nuevo personal a proponer debe contar con una experiencia similar o mayor a lo que se propuso inicialmente.

7.2. Responsabilidades específicas

El Subcontratista tendrá como responsabilidades específicas las que se detallan en la columna del Subcontratista.

Tabla 10: Responsabilidades específicas del Subcontratista y OHLA

RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS			
Ítem	Descripción	Responsabilidades	
		OHLA	Subcontratista
1	Materiales (Aplica a materiales que están incluidos en el “ Listado de materiales ” que entregará OHLA	X*	
2	Disposición de: Baños Portátiles, comedores portátiles, puntos de lavado de manos y/o desinfección, vestidor y lockers, depósitos para residuos sólidos, estaciones de emergencia, equipos de contingencia		X
3	Manejo y disposición temporal de residuos sólidos generados en el proyecto.		X

4	Manejo y disposición final de aguas residuales y residuos líquidos (baños químicos, lavaderos, cocina, otros) generados en el proyecto		X
5	Dotación de Equipo de protección personal (EPP) y colectiva (EPC), certificados		X
6	Implementación, instalación, conservación y reposición de la señalización de SST en áreas de trabajo, seguridad vial y dispositivos de control vial		X
7	Aplicación de Examen médico ocupacional (EMO), según perfiles de OHLA. Pre-ocupacional, periódico (cuando aplique) y de retiro (permanencia mayor a 60 días)		X
8	Disponer de los recursos y espacios necesarios para el cumplimiento de las actividades de los programas de gestión: Capacitaciones, inspecciones, simulacros, campañas, reuniones.	X**	X
9	Implementar estándar de SSTMA para el control de fatiga y somnolencia en maquinaria y equipos, exigidos en la normatividad y detallados en los estándares de OHLA.		X
10	Servicios de alojamiento y hotelería, alimentación, transporte y movilización del personal que corresponda		X
11	Oficinas de la empresa y habilitación de ambientes en Sitio: Oficina, almacenes, SSHH, comedor, otros que el subcontratista considere u OHLA recomiende		X
12	Habilitación y/o contratación del servicio de internet, energía eléctrica, abastecimiento de agua potable, otros que el subcontratista considere u OHLA recomiende.		X
13	Adquisición de equipos de radiocomunicación (Interna y con OHLA)		X
14	Servicio de vigilancia particular y custodia de bienes		X
15	Transmittal (Gestión de comunicaciones del proyecto)		X

X* Los materiales que no estén incluidos en el "Listado de materiales" deberán ser suministrados por el Subcontratista.

X** La inducción general es responsabilidad de OHLA, los cursos de específicos y capacitaciones de ley serán asumidas por el Subcontratista

Nota: El transporte interno y externo puede ser proporcionado por las empresas que prestan estos servicios a OHLA y facturados directamente al CONTRATISTA

7.3. Liberación de Responsabilidades

Los Subcontratistas propuestos, realizarán sus ofertas a su propio costo, no significa que este proceso sea o se configure como una relación contractual, ni de subordinación hacia OHLA, ni hacia el Contratante por lo que serán los mismos Subcontratistas propuestos, responsables de los costos que incurran por su propia cuenta, durante este proceso de licitación, liberando de toda responsabilidad a OHLA y el Contratante.

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 aprobaciones del Contratante, cambios en el alcance, dilaciones en la obtención de permisos municipales y/o gubernamentales; sin que lo indicado represente perjuicio alguno para OHLA y/o al contratante.

7.4. 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. Los Postores no divulgarán, copiarán, reproducirán, distribuirán ni transmitirán la información y cualquier documento asociado en el

presente proceso de licitación a ninguna otra persona, entidad o persona jurídica. Los Postores no utilizarán la información indicada para ningún otro propósito que no sea el de participar en el proceso de selección que forma parte este documento.

La información desarrollada por el Postor durante el proceso de licitación y cualquier información 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.

Los Postores asegurarán que todo su personal como: personal técnico, asesores, agentes, empleados, consultores o subcontratistas (de cualquier índole y nivel) que reciban la información contenida en el presente proceso de selección y cualquier documento asociado; conozcan y cumplan con el ítem de “Confidencialidad” descrito en los párrafos precedentes.

8. GESTIÓN DEL PROYECTO

8.1. Documentación a presentar para valorizar

El Subcontratista adjudicado, deberá cumplir de manera obligatoria con la presentación de los de documentación requerida al momento de valorizar sus trabajos. Dichos documentos están indicados en la MATRIZ DE REQUISITOS PARA SUBCONTRATISTAS (anexo 5):

Tabla 11: Listado de Entregables

ENTREGABLES SUBCONTRATISTA PARA VALORIZACION	
RECURSOS HUMANOS	Ficha RUC de la Empresa (En el caso de ser MYPE considerar presentar su registro en la REMYPE)
	Listado de Personal en Excel (DNI, nombres y apellidos, Cargo según contrato, tipo de trabajador)
	Foto Digital
	Copia DNI
	Alta T Registro SUNAT (Firmadas por Trabajador)
	o Contratos de trabajo (Personal Aplicable
	o Carnet RETCC (Personal de Construcción Civil)
	o Copia Lic. Conducir Vigente (Personal Conductor de unidades Vehiculares)
	o Certificación Vigente (Personal Técnico Especializado)
	o Curriculum Vitae Documentado
	o Antecedentes Penales y Policiales
	o Certificado Aptitud Medica
	Constancia Seguro SCTR Pensión y Salud (mes de ingreso) + Comprobante de pago
	Constancia Seguro SCTR Vida Ley (mes de ingreso) + Comprobante de pago
	Listado de Personal Actualizado (F. Ingresos, F. Ceses)
	Planillas AFP + Comprobantes de Pago
	PDT 601 (PLAME)
	Plame: R1 al R15
	Pagos CONAFOVICER (para las empresas con personal Construcción Civil)
	Pagos SENCICO (para las empresas con personal Construcción Civil)

	Boletas de Pago (Firmadas por los trabajadores) + comprobantes de pago/depósitos
	CTS: Boleta de Calculo, Carta de depósito + comprobantes de pago/deposito (Presentación en el mes de depósito)
	Gratificaciones: Julio y Diciembre + comprobantes de pago/deposito (Presentación en el mes de depósito)
	SCTR Salud y Pensión Vigente del Mes siguiente de actividad - Constancias + comprobantes de pago (Presentación los días 25 de cada mes)
	Seguro Vida Ley del Mes siguiente de actividad - Constancias + comprobantes de pago
	Liquidación Beneficios Sociales: Constancias + Comprobante de depósito + Cir Baja T-Registro (En el caso tenga personal cesado durante mes de actividad)
	Control Registro de Asistencia del mes que ejecuto el servicio (De no aplicar, considerar presentar el sustento)
	Acerca del personal trasladado a otro proyecto
SUBCONTRATOS	Contrato firmado
	Adenda (En caso aplique)
	Cierre de contrato (En caso aplique)
	Presentación de Obligaciones contractuales
	Acta de cierre
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES (DEBE INCLUIR PRE, PERIODICO Y POST OCUPACIONALES) CONSTANCIA DE APTITUD
	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJOS DE ALTO RIESGO (SCTR) - COPIA DE SCTR PENSION Y SALUD + COMPROBANTE DE PAGO
	OTROS SEGUROS APLICABLES: TODO RIESGO VEHICULAR, TREC, etc + COMPROBANTE DE PAGO
	PLAN DE SSOMA - VIGENTE Y ACTUALIZADO
	MATRICES IPERC - VIGENTE Y ACTUALIZADO
	PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS - VIGENTE Y ACTUALIZADO
	CARGO DE ENTREGA DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL SUBCONTRATISTA
	INSPECCIÓN - REGISTROS DE INSPECCION
	DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR COMO: AST, PERMISO DE TRABAJO
	CHARLAS DE CAPACITACION - REGISTRO DE CAPACITACION
	CHARLAS DE INICIO DE JORNADA - REGISTRO DE CHARLAS
	INDUCCION ESPECIFICA AL PERSONAL - REGISTRO DE CHARLAS DE INDUCCIÓN
	DOTACION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL - CARGOS DE ENTREGA DE EPP
	REPORTE SEMANAL: ACTIVIDADES Y EVIDENCIAS, HHT, FORMACIÓN E INFORMACIÓN, CONTROL DE OBSERVACIONES, OTROS
	LISTAS MAESTRAS ACTUALIZADAS: PERSONAL, VEHÍCULOS/MAQUINARIA/EQUIPOS, EQUIPOS DE EMERGENCIA, HERRAMIENTAS
	INFORME MENSUAL DE GESTIÓN SST
	OTROS

	EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES (DEBE INCLUIR PRE, PERIODICO Y POST OCUPACIONALES) CONSTANCIA DE APTITUD
MEDIO AMBIENTE	Plan de Gestión Ambiental - aprobado
	Plan de Gestión de Residuos - aprobado
	Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia Ambientales
	Reporte semanal de Medio Ambiente.
	Implementación de unidades kit antiderrames y otros de acuerdo al check list de equipos
	Matrices Ambiental IAEI (Identificación de aspectos y evaluación de impactos)
	Informe Mensual de Gestión Ambiental
	Programa de Mantenimiento de vehículos, maquinarias y equipos.
	Dossier de Medio Ambiente
COSTOS	Hoja resumen de Valorización actual
	Resumen de Valorizaciones
	Resumen de amortizaciones de ser el caso
	Hoja de valorización detallada (Conforme a las partidas contractuales)
	Acta de conformidad de valorización
	Resumen y Sustento de metrados ejecutados
	Protocolos, Certificados de calidad aprobados
CALIDAD	Formatos de control a utilizar aprobados
	Relación de equipos de medición y ensayo (En caso aplique)
	Calibración de equipos de seguimiento y medición incluyendo la trazabilidad de patrones por INACAL - Certificados de Calibración
	Programa de calibración de equipos de medición (En caso aplique)
	Informes de Ensayos Semanales y Mensuales
	Certificados de Calidad, Fichas Técnicas de materiales o productos críticos para la calidad del servicio a ejecutar
	Gestión de No conformidades (NCR) y acciones correctivas (AC)
	Gestión de Notificaciones de Obras Defectuosas (NOD) Reportes de Inspección
	Gestión de entregables de calidad (Liberaciones y ensayos deberán estar debidamente firmadas por el Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto)
PLANEAMIENTO	Cronograma de Obra o Servicio.
	Estructura de División del Trabajo (EDT/WBS)
	Recursos ingresados en Primavera P6
	Curva S
	Indicadores de Gestión: SPI y CPI
	Narrativa del Cronograma de Obra o Servicio.
	Histograma de la Mano de Obra Directa (MOD) e Indirecta (MOI).
	Histograma de Equipos
	Listado e histograma de Materiales Críticos
	4WLA del Proyecto o Servicio.
	Análisis de Restricciones
	Porcentaje de Plan Cumplido (PPC).
	Análisis de Causas de Incumplimientos / Causa Raiz
	Cronograma Tiempo Camino.
	Reporte de cantidades y horas trabajadas (Quantity & Job Hour)

CONSTRUCCION	Reporte de equipos utilizados en la semana, indicar operatividad e inoperatividad.
	Reporte de la programación o plan y estado de ingreso de personal (MOD y MOI)
	Informe que sustente la valorización
	Plan de Construcción Detallada
	Plan de Movilización de Recursos
	Plan de Recuperación
	Procedimiento Operativo Integrado (Construcción, Calidad, Seguridad y Medio Ambiente)
	Reporte diario de trabajo
	Informe Semanal de Trabajo
	Informe Mensual de Trabajo
	Informe Final
	Levantamiento topográfico de la línea Base
	Desempeño del Proveedor en función de su avance y recursos: Bueno Malo Regular

8.2. Plazo de Ejecución

El plazo para la ejecución del Subcontrato es **211 (Doscientos once)** días calendarios, se debe tener en cuenta que el plazo establecido, considera el compute del plazo de ejecución y el proceso de penalización en caso de incumplimiento de las fechas determinadas.

El Subcontratista debe considerar el inicio de los trabajos a partir del día 16 (dieciséis) después de KOM (kick off meeting) el cual incluye el plazo de movilización de recursos, entrega, revisión y aprobación de documentos entre el Subcontratista y OHLA.

El KOM (Kick Off Meeting) se realizará dentro de los 04 (cuatro) días calendario siguientes a la aceptación de la carta de adjudicación por el subcontratista adjudicado.

La gestión del Subcontratista, para lograr el ingreso de los recursos para la construcción del subproyecto debe ejecutarse a partir del día siguiente de la aceptación de la carta de adjudicación. Se debe tener en cuenta que la fecha fijada en el párrafo anterior determinará el compute del plazo de ejecución.

El cronograma de ejecución del Subcontrato deberá contar con la aprobación de OHLA. El Subcontratista iniciará los trabajos en las fechas establecidas en el cronograma de ejecución del subcontrato, siempre que haya cumplido con los requisitos detallados en el presente TDR y a conformidad expresa de OHLA, sin que esto implique una modificación en la fecha de culminación del servicio estipulado en el contrato principal.

Los plazos descritos en el subcontrato sólo podrán tener variaciones si OHLA lo considera y aprueba, las cuales serán comunicadas con 2 semanas de anticipación por OHLA.

8.3. Cronograma

Los Subcontratistas Propuestos deben presentar su cronograma de ejecución 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 P6 (formato nativo y en PDF). Se debe diferenciar el cronograma para la Construcción e implementación de arquitectura y paisajismo para el subproyecto A1.

El Subcontratista debe tener en cuenta que para el control de las actividades del subproyecto debe ceñirse a lo indicado en el anexo 5 del presente TDR.

Tabla 12: Hitos del proyecto

HITOS DEL PROYECTO		
Ítem	Descripción del hito	Hitos clave
1	Inicio de plazo contractual - Acceso al Sitio	16 días calendario después del KOM (incluida movilización)
2	Inicio de excavación de pilotes	45 días calendarios después del Acceso al Sitio
3	Prueba de carga en el puente	30 días antes del Fin de plazo contractual
4	Fin de plazo contractual - Culminación de obras	211 días después de acceso al Sitio

- Histograma de mano de obra (MO). Deberá ser entregado en formato .xer, .xls, e incluir curvas.
- Histograma de equipos y maquinaria. Deberá ser entregado en formato .xer, .xls, e incluir curvas
- Hoja de sustento de programación. Deberá ser presentado en formato .xls (para el formato, ver punto E del anexo 5 correspondiente a planeamiento).

8.4. Presupuesto

El Subcontratista propuesto presentará a OHLA un Presupuesto Total Estimado, basado en el ANEXO 1 - LISTADO DE ACTIVIDADES, que incluirá el detalle del concepto del Costo Directo. El Subcontratista propuesto presentará el detalle del Gasto General o Costo Indirecto, y la respectiva Utilidad asociada al Costo Directo, obteniendo el Monto Total del Subcontrato al sumar el Costo Directo, la Utilidad y el Gasto General, todo bajo un sustento técnico y económico.

El Subcontratista propuesto deberá incluir en el Presupuesto Total Estimado, mostrado en el ANEXO 1 - LISTADO DE ACTIVIDADES, todos y cada uno de los costos y gastos en el cual incurra para dar fiel cumplimiento al Alcance de Trabajo.

OHLA no considerará las ofertas que modifiquen el contenido de los conceptos mostrados en el ANEXO 1 - LISTADO DE ACTIVIDADES.

El Subcontratista propuesto debe presentar su propuesta económica en formato del concurso (Anexo 1,) y en formato de su representada indicando sus inclusiones y exclusiones.

El EDI del SAP A1 se encuentra publicado en el sistema nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones, conocido como INVIERTE.PE

<https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2499818>

La ejecución de las partidas se dará mediante un sistema de contratación Precios Unitarios tipo de **Nec 03 Opción B**.

- **Opción B: Subcontrato valorizado con Listado de Materiales**

El modelo de contrato Opción B se paga al Contratista por la cantidad real de trabajo completado, tal y como se identifica en la lista de cantidades multiplicada por las tarifas y precios correspondientes a cada una de estas partidas.

Se paga al contratista por la cantidad real de trabajo completado tal y como se identifica en la lista de actividades multiplicada por las tarifas y precios correspondientes a cada una de estas partidas.

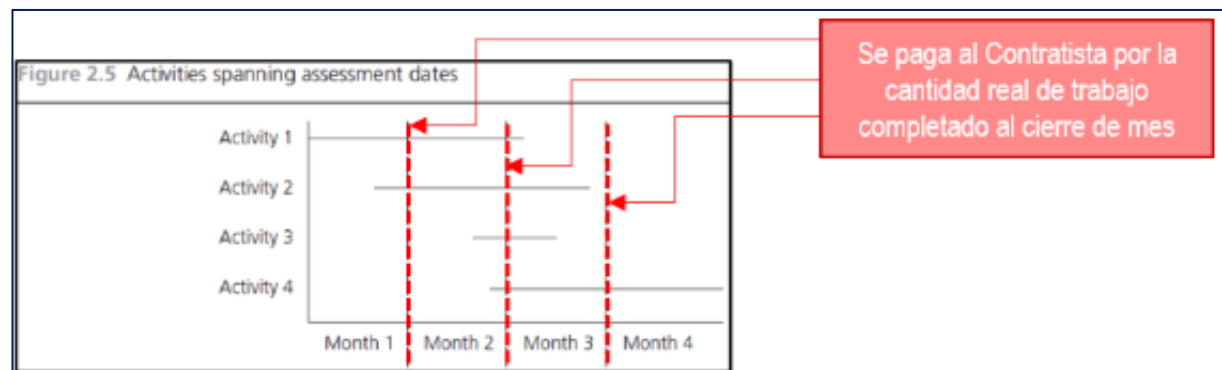


Tabla 13 Listado de Actividades

ITEM	U/M	CANTIDAD	DESCRIPCION	Prec. Unit.	Prec. Total
CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1					
			TRANSPORTE DE MATERIAL		
	m3-km	38,290.06	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS <1KM		0.00
	m3-km	880,945.81	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA DISTANCIAS >1KM		0.00
	m3-km	33,464.85	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS <1KM		0.00
	m3-km	564,922.81	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE PARA DISTANCIAS >1KM		0.00
			INTERVENCIÓN PAISAJISMO - HUMEDAL VILLA MARIA MARGEN DERECHO - ARQUITECTURA Y PAISAJISMO		
			OBRAS PRELIMINARES		0.00
	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)		0.00
	m²	60,340.66	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		0.00
	m³	63,382.55	ELIMINACION DE RESIDUOS SOLIDOS GENERALES MUNICIPALES		0.00
			MOVIMIENTO DE TIERRAS		0.00
	m³	11,890.28	CORTE PARA CIMENTACIÓN DE DIQUE NATURALIZADO h=30cm		0.00
	m²	60,340.66	PERFILADO Y COMPACTACION EN ZONA DE CORTE		0.00
	m³	32,003.34	CONFORMACIÓN DE CUERPO DE DIQUE NATURALIZADO CON RELLENO COMPACTADO		0.00
	m³	448.68	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES		0.00
	m³	204.00	EXCAVACIÓN PARA MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA VEGETAL		0.00
	m³	0.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)		0.00
			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		0.00
	m²	21,455.45	PISO TIERRA APISONADA (h=0.35cm)		0.00
	m²	94.00	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm		0.00
	ml	7,478.00	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR		0.00
			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		

TÉRMINO DE REFERENCIA: CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1



	und	19.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN		0.00
	und	19.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN		0.00
	und	19.00	POSTES DE ILUMINACION, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACION		0.00
	und	25.00	SEÑALETICA INFORMATIVA		0.00
	und	153.00	BOLARDOS DE PIEDRA		0.00
	und	6.00	TRANQUERA		0.00
			OBRAS PRELIMINARES PAISAJISMO		0.00
	m³	19,271.78	MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA DE CHACRA (incluye despedregado y rastrillado)		0.00
			INTERVENCIÓN PAISAJISMO - HUMEDAL VILLA MARIA MARGEN IZQUIERDO		
			OBRAS PRELIMINARES		0.00
	glb	1.00	MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS (ARQUITECTURA Y PAISAJISMO)		0.00
	m²	48,427.71	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR		0.00
	m³	48,705.88	ELIMINACION DE RESIDUOS SOLIDOS GENERALES MUNICIPALES		0.00
			MOVIMIENTO DE TIERRAS		0.00
	m³	25,384.72	CORTE PARA CIMENTACIÓN DE DIQUE NATURALIZADO h=30cm		0.00
	m²	48,427.71	PERFILADO Y COMPACTACION EN ZONA DE CORTE		0.00
	m³	4,392.22	CONFORMACIÓN DE DIQUE NATURALIZADO O TERRAZA CON RELLENO COMPACTADO		0.00
	m³	100.56	EXCAVACIÓN MANUAL PARA INSTALACIÓN DE BORDILLOS Y CIMENTACIONES		0.00
	m³	0.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (DME'S)		0.00
			PAVIMENTOS, RECUBRIMIENTOS Y BORDILLOS		0.00
	m²	7,943.53	PISO TIERRA APISONADA (h=0.35cm)		0.00
	m²	48.16	RECUBRIMIENTO DE PIEDRA DEL LUGAR e=0.05cm		0.00
	ml	1,676.00	BORDILLOS DE PIEDRA DEL LUGAR		0.00
			MOBILIARIOS, BARANDAS Y ESCALERAS		0.00
	und	4.00	TACHOS DE BASURA, INCLUYE CIMENTACIÓN		0.00
	und	14.00	BANCAS DE CONCRETO, INCLUYE CIMENTACIÓN		0.00
	und	5.00	POSTES DE ILUMINACION, INCLUYE LUMINARIA Y CIMENTACION		0.00
	und	6.00	SEÑALETICA INFORMATIVA		0.00
	und	772.00	BOLARDOS DE PIEDRA		0.00
	und	1.00	TRANQUERA		0.00
			OBRAS PRELIMINARES PAISAJISMO		0.00
	m³	17,508.20	MEJORAMIENTO DE SUELO CON TIERRA DE CHACRA (incluye despedregado y rastrillado)		0.00
					0.00
COSTO DIRECTO					
	GLB	1	GASTOS GENERALES		0.00
	GLB	1	UTILIDADES		0.00
SUB TOTAL					
				IGV	18%
IMPORTE TOTAL					
CONDICIONES GENERALES:					
DESCRIPCION		SOLICITADO		OFERTADO	
FORMA DE PAGO		VALORIZACION MENSUAL A 30 DÍAS			

MONEDA	SOLES	
ANTICIPO	15%	
CARTA FIANZA DE FIEL CUMPLIMIENTO (10%)	SI	
RETENCION POR GARANTIA DEL 5%	SI	
PLAZO DE EJECUCION DE TRABAJOS EN OBRA (DIAS)	211	
MODALIDAD DE CONTRATACION	NEC3 OPCION B	
TIPO DE ORDEN	CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS	

8.2.1 Documentación para presentar

El Subcontratista deberá presentar la siguiente documentación en su oferta:

- Documentación financiera: facturación mínima de 60,000,000.00 (sesenta millones) de soles incluido IGV en trabajos similares en los últimos 05 (cinco) años.
La no presentación de esta información será motivo de exclusión del proceso de licitación
- Documentación contractual:
 - ✓ Vigencia de poder.
 - ✓ Documento de identidad del representante legal.
 - ✓ Ficha RUC.
 - ✓ Copia literal de la empresa.
 - ✓ Solicitud de la proforma de los seguros necesarios.
- Documentación de homologación de proveedores:
 - ✓ Formatos contenidos en el Anexo 09 - Procura cumplimentados y firmados
 - ✓ Información sobre el tratamiento de datos personales
 - ✓ Declaración de proveedor y subcontratista
 - ✓ Formato de homologación.
- Documentación de acuerdo al tipo de servicio (se puede presentar cotizaciones de los siguientes seguros hasta antes de la adjudicación. También se puede presentar una carta de la entidad bancaria donde confirma la capacidad de la empresa para emitir las pólizas correspondientes. Una vez adjudicado, el postor debe presentar la información para la emisión del contrato)
 - ✓ Seguros:
 - Póliza de responsabilidad civil
 - SCTR
 - TREC (en caso de ingresar maquinaria y/o equipos a obra)
 - Póliza Seguro Todo Riesgo Vehicular (en caso de ingresar vehículos a la obra)
 - **Todo seguro deberá ser presentado con el respectivo comprobante de pago vigente**

8.2.2 Condiciones comerciales

- El llenado del Listado de Materiales o Listado de Actividades es mandatorio y deberá entregarse en la Oferta Económica como un entregable, junto a la Propuesta Comercial del subcontratista propuesto (Oferta Económica y Oferta Técnica) firmado por su representante legal.
- El Precio por el Trabajo Ejecutado (Precio Unitario) debe incluir todos los costos y gastos, que demanden todos los recursos, procesos, actividades y otros necesarios y suficientes a utilizarse para lograr la correcta ejecución del Listado de Materiales o Listado de Actividades. Asimismo,

se deberá añadir la tarifa que comprende los Gastos Generales (detallados) y la Utilidad de aplicación al presente contrato.

- Para la Subcontratación de: Construcción de diques naturalizados para el subproyecto A1, el Modelo del Contrato a aplicarse será ECS NEC 3 Op B.
- El Subcontratista garantizará su disponibilidad inmediata, OHLA comunicará en el KOM la fecha de inicio de ejecución del Subcontrato.
- Las valorizaciones serán presentadas de acuerdo con el tipo de subcontrato y será ECS NEC 3 Op B.
- La forma de valorización será conforme al avance de las actividades que se ejecuten según ECS NEC 3 Op B.
- La valorización tendrá como fecha de corte los días 20 y su presentación el día 21 de cada mes de acuerdo con el flujograma de Valorización de Subcontratos y con los documentos que se indican en la Matriz de Requisitos del Subcontratista.
- El pago de la valorización es a 30 días después de presentada y aceptada la factura por OHLA, de acuerdo con las condiciones del ECS NEC-B
- El Subcontratista podrá solicitar al Contratista OHLA un Adelanto Directo hasta un porcentaje igual o inferior al QUINCE por ciento (15%) del monto subcontratado (incluido IGV), para lo cual se deberá entregar una carta fianza que deberá ser solidaria, sin beneficio de excusión, irrevocable, indivisible, incondicionada y de realización automática, ejecutable a simple requerimiento mediante carta notarial y emitida por un banco o aseguradora de primer orden supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú que se encuentre en la relación de empresas autorizadas a emitir cartas fianza. Esta carta se deberá emitir en un plazo que en ningún caso podrá exceder de los diez (10) días contados a partir de la fecha de suscripción del subcontrato.

El Subcontratista se obliga a mantener vigente la Carta Fianza de Anticipo hasta que se cumpla con amortizar el cien por ciento (100%) del anticipo otorgado.

Para cumplir con el periodo de vigencia antes señalado, El Subcontratista podrá renovar la Carta Fianza de Anticipo tantas veces como sea necesario hasta cumplir el plazo y bajo las condiciones estipuladas.

En caso el Subcontratista haya amortizado parcialmente el anticipo otorgado, podrá realizar la renovación de la Carta Fianza de Anticipo por el monto pendiente de amortizar, siempre que para ello cuente con la conformidad de OHLA.

El anticipo será amortizado en cada valorización mensual proporcionalmente al avance ejecutado.

En caso el Subcontratista no mantenga vigente la Carta Fianza de Anticipo durante el plazo establecido en los párrafos anteriores, OHLA podrá retener un monto equivalente al monto otorgado en calidad de anticipo o al monto que se encuentre pendiente de amortización por parte del Subcontratista de las facturas pendientes de pago y/o ejecutar la Carta Fianza de Anticipo

- El subcontratista, para garantizar el cumplimiento eficiente y total del subcontrato suscrito con OHLA entregará una garantía de fiel cumplimiento, en un plazo máximo de 10 (diez) días calendarios contados desde la suscripción del subcontrato con OHLA y emitida por un banco o aseguradora de primer orden supervisada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú que se encuentre en la relación de empresas autorizadas a emitir cartas fianza. Esta garantía será equivalente al 10% (diez) del subcontrato (incluido IGV). Esta carta deberá ser solidaria, sin beneficio de excusión, irrevocable, indivisible, incondicionada y de realización automática, ejecutable a simple requerimiento mediante carta notarial. La vigencia de esta carta es hasta 60 días posteriores a la suscripción del acta de conformidad del servicio, acta que dejará constancia de que el Subcontratista ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales, laborales, tributarias y previsionales. Para cumplir con el periodo de vigencia antes señalado, el Subcontratista podrá renovar la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento tantas

veces como sea necesario hasta cumplir el plazo y bajo las condiciones estipuladas en la presente cláusula. En caso el Subcontratista no mantenga vigente la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento durante el plazo establecido, OHLA podrá retener el monto de las facturas pendientes de pago y/o ejecutar la Carta Fianza de Fiel. OHLA podrá suspender el trámite de pago de valorizaciones hasta que el subcontratista entregue la renovación. La gestión de la entrega para la presente garantía será coordinada con el área de subcontratos.

- Siendo la presentación de las cartas fianza, un documento indispensable para la ejecución del presente servicio, si el postor adjudicado no puede presentarla, y el Contratista tendrá la potestad de cancelar la adjudicación realizada. Lo mencionado, no es de aplicación para OHLA Construcción pues Obrascón Huarte Lain S.A Sucursal del Perú; en calidad de Gestor del Proyecto, ha generado las garantías necesarias para afianzar su ejecución. En ese sentido, al ser la misma persona jurídica, no correspondería la generación de garantías adicionales.
- Sin perjuicio de la obligación de entregar una Garantía de Fiel Cumplimiento, el subcontratista debe garantizar el cumplimiento oportuno y cabal de todas y cada una de sus obligaciones y prestaciones que asume derivadas de lo establecido en el subcontrato, por lo que se le aplicará una retención un 10% (diez) del monto (incluido IGV) al monto del subcontrato. La retención se efectuará de manera proporcional en las valorizaciones presentadas por el subcontratista. El fondo de garantía estará vigente hasta la emisión del Certificado de Defectos por parte del Gerente del Proyecto del Cliente, cabe indicar que dicho certificado se emite al año siguiente de culminado el Proyecto. Para la liberación del monto total retenido como fondo de garantía, se debe considerar lo siguiente:

- ✓ Se liberará el 70% del fondo de garantía a la entrega de la documentación técnica que corresponda al subcontrato (dossier de calidad y demás documentos que indique el subcontrato) a la firma del acuerdo de liquidación entre OHLA y el Subcontratista.
- ✓ Se liberará el 30% restante del fondo de garantía luego de emitido el Certificado de Defectos.
- ✓ A solicitud del subcontratista, el 30% del referido monto puede ser canjeado por una carta fianza bancaria, emitida por un banco o aseguradora supervisada 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 debe estar vigente hasta la emisión del Certificado de Defectos por parte del Gerente de Proyecto del Cliente. Una vez emitido el Certificado de Defectos, OHLA devolverá al subcontratista el remanente del fondo de Garantía en un plazo no mayor a 30 días calendarios contados desde el día siguiente de concluido el referido periodo.

Asimismo, al término del Subcontrato y firmados los documentos de liquidación del Subcontrato, El Subcontratista podrá solicitar la devolución de los montos retenidos en virtud de la presente cláusula, siempre que previamente cumpla con la entrega, a OHLA, de una Carta Fianza por un monto equivalente al monto retenido por OHLA en virtud del párrafo inmediatamente precedente (la "Carta Fianza de Garantía de Servicios"); la cual deberá ser solidaria, sin beneficio de excusión, irrevocable, indivisible, incondicionada y de realización automática, ejecutable a simple requerimiento mediante carta notarial. Además, deberá ser emitida por un Entidad con clasificación de riesgo A, según la clasificación de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP ("SBS").

Las partes convienen en que la Carta Fianza de Garantía de Servicios deberá contar con una vigencia de doce (12) meses posteriores a la firma de los documentos de liquidación del Contrato. La retención será devuelta a los 30 días posteriores de haber presentado la Carta Fianza de Garantía de Servicios

- Carta de compromiso de cumplimiento estricto de cronograma de obra, presentada junto a los documentos solicitados una vez recibida la carta de adjudicación.

- Carta de compromiso de cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene de la Obra, presentada junto a los documentos solicitados una vez recibida la carta de adjudicación.
- Carta de compromiso de cumplimiento de legislación medioambiental, presentada junto a los documentos solicitados una vez recibida la carta de adjudicación.
- El plazo de ejecución inicia conforme los plazos indicados en el numeral 8.2 del presente documento y estará sujeto al cronograma de obra, por lo que se requerirá la autorización de OHLA para el inicio del plazo de ejecución.
- No se considerará la firma del Contrato, ni el pago del Adelanto Directo, como Hitos para la contabilización del plazo de ejecución del Subcontrato.
- No se admitirá ninguna valorización sin contar con el subcontrato firmado por el Subcontratista y OHLA.
- Para la recepción de facturas, se debe considerar la información en el documento: "OHLA Comunicado a Proveedores Recepción 2021" ubicado en el Anexo N°09 – Procura
- El modelo del contrato a usar es ECS NEC3-B que se adjunta Anexo N°08. El subcontratista se compromete a presentar todos los documentos y seguros que implican dicho subcontrato, para ello deberá entregar firmada la "La declaración de aceptación de los términos y condiciones del subcontrato", dicho documento se encuentra dentro del Anexo N° 08. Este documento se presenta junto con la oferta técnica y económica.
- Queda establecido que el pago efectivo de la factura por parte de OHLA, se efectuará solo en los días 10 o 25 de cada mes, posteriores al cumplimiento del plazo pactado. En ese sentido, será aplicable la fecha más próxima.
- Estará dentro del alcance del subcontratista el poder implementar los turnos de trabajo necesarios para cumplir con el plazo de ejecución, OHLA podrá exigir esta condición sin que esto represente un costo adicional.

8.3 Comunicación

Todas las comunicaciones realizadas por el subcontratista propuesto para el presente concurso, llámese:

- Consultas
- Ofertas técnico - económicas
- Solicitudes, etc.

Deberán ser realizadas única y exclusivamente por la plataforma **TENDERBILL**, la misma que será usada para comunicar todos los avisos del concurso, entiéndase por:

- Invitación
- Aviso de fecha de recepción de ofertas
- Solicitudes de reuniones
- Solicitud de actualización y/o envío de nuevas ofertas

Y todas aquellas comunicaciones que se realicen dentro del concurso

Esta plataforma es de uso autorizado por el Contratante para llevar a cabo de manera justa e imparcial el presente proceso de licitación.

El Subcontratista enviará su Matriz de Comunicaciones indicando a un responsable por cada área especialista para mantener la comunicación con su par de OHLA.

8.4 DESCRIPCION DEL PROCESO DE LICITACION

1°era Etapa (INSCRIPCION EN PORTAL WEB)

- El proceso se inicia con la difusión por las redes sociales invitando a las empresas locales y nacionales interesadas a participar a inscribirse como proveedor en el portal <https://solucionesintegrales-riolacramarca.com.pe/registro-proveedores.html>. de la página web.

2° Etapa (PRECALIFICACION DE SUBCONTRATISTAS)

- Luego de recibir la inscripción de los postores, se verifica los datos generales de cada uno, tales como: Ficha de Ruc, tiempo a la fecha de creación de la empresa, años de experiencia en el rubro y sanciones en la OSCE. Con los criterios de evaluación mencionados se obtiene una lista larga de subcontratista propuestos e informando a la misma al Gerente de Proyecto de la ANIN.

2° Etapa (CALIFICACION DE SUBCONTRATISTAS)

- Una vez aceptado el informe de listado de subcontratistas propuestos se procede a evaluar la lista larga a nivel financiero para lo cual se hace uso de la plataforma **EQUIFAX** (Reporte de Deudas Equifax donde incluye la Información de Infocorp), donde se evalúa el nivel de riesgo financiero de los postores. Se establece que todos los postores con riesgos ALTO Y MUY ALTO serán descalificados, y no serán tomados en cuentas para participar en el proceso de licitación, los postores con riesgo MEDIO serán evaluados en caso hayan cumplido sus pagos a nivel financiero en los últimos 06 precedente de la evaluación.
- Luego de la evaluación se obtiene una lista corta de subcontratista propuestos se emite un informe de verificación financiera al gerente del proyecto de la ANIN.
- En caso de haber subcontratistas sugeridos por el Gerente del proyecto se realizará la precalificación, calificación y emitirá informe para aceptación del Gerente de proyecto.
- Se comunicará a los subcontratistas que no han sido seleccionado en la etapa de precalificación y calificación vía correo electrónico.

3ra Etapa (INVITACION A PROCESO DE LICITACION)

- El equipo de Procura enviará la Invitación vía correo electrónico a los subcontratistas aceptados y aptos a participar, mediante el enlace <https://www.tenderbill.com/> lo cual le permitirá ingresar al portal para así crear su USUARIO y CONTRASEÑA (Ver Anexo 09 Instructivo TENDERBILL).
- A partir de esta etapa se hará uso de la plataforma TENDERBILL en el proceso de licitación. Luego de haber recibido el correo de CONFIRMACION DE REGISTRO el subcontratista tendrá acceso a revisar toda la documentación que forma parte del Concurso de licitación, tales como (TDR, planos, especificaciones técnicas, Anexos de áreas de soporte, modelo de contratos, entre otros). Mediante la Plataforma TENDERBILL se enviará la información necesaria para la presentación de sus propuestas, según las fechas indicadas en el calendario de licitación, comprendiendo las siguientes etapas:
 - Invitación a postores calificados
 - Programación y visita acampo
 - Elaboración de Consultas
 - Absolución de consultas
 - Reunión Aclaratoria
 - Presentación de Ofertas
 - Evaluación de Ofertas
 - Negociación con subcontratistas
 - Elaboración de Expediente de Adjudicación para aceptación del Cliente
 - Comunicación de Resultados

El proceso será en la modalidad sobre cerrado usando la plataforma Tenderbill. Los postores enviarán sus ofertas de acuerdo con el plazo del cronograma establecidos en el Tdr.

El proceso será en modalidad sobre cerrado usando la plataforma Tenderbill. Los postores enviarán sus ofertas de acuerdo con el plazo del cronograma establecido en el TdR.

Las ofertas presentadas por los postores serán evaluadas, teniendo en cuenta las oferte técnica y económica de cada postor y considerando el Termino de referencia que rige el proceso

Las reuniones de elaboración de consulta para los postores serán de acuerdo con lo indicado en el calendario de licitación mediante la plataforma Microsoft TEAMS.

Las reuniones de Feedback tiene como finalidad indicarles a los postores las observaciones o puntos de mejoras de sus propuestas presentadas, con la finalidad que le ayude a mejorar su propuesta.

Se podría aumentar la frecuencia de reuniones a solicitud del postor mediante comunicación vía Tenderbill con la finalidad de tratar algún tema relevante. Las reuniones serán grabadas y lo acuerdos de cada reunión será plasmados en un ACTA DE REUNION el mismo que será enviado por la plataforma TENDERBILL al postor.

Las ofertas presentadas por los postores serán evaluadas por el equipo técnico evaluador en las distintas especialidades como son: SSOMA, CALIDAD, CONSTRUCCION, PROCURA, PLANEAMIENTO, COSTOS, OFICINA TECNICA, mediante un formato de evaluación en el cual se evalúa las ofertas a nivel técnico y económico, en base a los criterios establecidos en el presente TDR.

Luego de evaluación final de cada subcontratista se procederá a elaborar la matriz de evaluación y se revisará en una reunión con el Contratante, donde se expondrán los resultados.

Finalmente se procederá a remitir el informe de adjudicación al Gerente del proyecto

Comunicaciones con el subcontratista adjudicado

Una vez revisado y aceptado por el Contratante se procede enviar la carta de adjudicación al subcontratista adjudicado para aceptación y firma de la carta, dando por finalizado el proceso de licitación.

Luego de aprobado el informe de adjudicación se comunicará mediante correo a los subcontratistas que no fueron seleccionados.

8.5 Gestión de Riesgos

El Subcontratista, una semana antes del inicio de las obras, deberá presentar el Registro de Riesgos, el mismo que se actualizará y revisará semanalmente con OHLA, con la finalidad de gestionar oportunamente los riesgos de la Subcontratación CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1 Río Lacramarca.

El Registro de Riesgos deberá incluir una descripción del riesgo y una descripción de las acciones que deben tomarse para eliminar, evitar y/o reducir el riesgo. La relación de riesgos de la etapa de Construcción identificados por OHLA, se mencionan como enunciativos y no limitativos:

RIESGOS:

- Capacidad económica, administrativa y logística del subcontratista.
- Coordinación ineficaz al personal de los planes y objetivos del proyecto.
- Falta de disponibilidad de recursos humanos calificados y acordes a la función a realizar.
- Falta de disponibilidad a pie de obra los recursos como personal, materiales en general, equipos y herramientas para la ejecución de las obras. Equipos y herramientas de repuesto en caso de averías y/u otros no previstos.
- Equipos y materiales sin la verificación y aprobaciones antes del ingreso a obra.
- Antigüedad de Equipos: Retraso en la puesta en servicio de los equipos.
- Bajo nivel de competencia en la gestión del Subcontrato. (responsable de obra y áreas de soporte)
- Conocimientos y formación incompletos sobre técnicas de construcción acorde a los trabajos de construcción.

- Fallas en la Seguridad y Salud Ocupacional y deficiencias en la aplicación de controles Medio Ambiente en la etapa de construcción.
- Incorrecto llenado de ATS e inicio de actividades sin las firmas de los trabajadores y/o firma del Ingeniero Supervisor.
- Exceso de tiempo a diario en la charla de 5 minutos, se debe realizar antes del inicio de labores asimismo debe ser puntual, concisa y específica.
- El Subcontratista debe garantizar las condiciones mínimas de trabajo y habitabilidad a todos sus colaboradores durante la etapa de construcción.
- El Subcontratista es el responsable de la planificación, ejecución y control de las actividades durante la etapa de construcción.
- El subcontratista deberá de minimizar acciones de agresión, vandalismo, sabotaje, robo e intrusión y ocupación ilegal del sitio.
- El subcontratista deberá evaluar su Flujo de Caja para evitar insolvencia económica durante la ejecución de trabajos.
- Retraso en las actividades por retrabajos u observaciones de Supervisor y/o Calidad.
- Clima adverso y condiciones atmosféricas adversas.
- Lectura parcial de los términos de referencia, genera impacto negativo debido a las penalidades al subcontratista por desconocimiento de ellos.
- Contagios de la COVID-19.
- Aplicación adecuada del Modelo del Contrato **NEC3 Opción B**.
- Otros.

8.6 Régimen y horario de trabajo

Los Subcontratistas propuestos deberán considerar su propio régimen y horario de trabajo, según su Plan de Trabajo y Cronograma de ejecución de obra, el régimen y horario debe respetar la legislación vigente en el Perú referidos a temas laborales.

El Subcontratista deberá considerar que la ejecución de las actividades del Subcontrato se efectuará a un solo turno.

De requerirse horarios extendidos y/o trabajos nocturnos como medida de recuperación de algún atraso que pudiera poner el riesgo el cumplimiento del cronograma de obra, por causas imputables al Subcontratista, éste deberá proveer de los medios y personal adicional necesarios, cuyos costos serán asumidos por el Subcontratista.

8.7 Permisos y autorizaciones

Los permisos para el proyecto serán tramitados por OHLA, limitándose a:

- Los permisos arqueológicos PROMA.
- El Instrumento de Gestión Ambiental IGAPRO.
- La autorización de uso de fuentes de agua (ANA).
- La autorización para la ejecución de obra en fuentes naturales de agua (ANA)

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

8.8 Prelación de documentos

El subcontratista debe considerar la siguiente prelación de documentos:

- Subcontrato NEC3 ECS Opción B

- Estudio Definitivo de Ingeniería (EDI) CONSTRUCCION E IMPLEMENTACION DE ARQUITECTURA Y PAISAJISMO PARA EL SUBPROYECTO A1 (del Subproyecto A1) aceptado por el Gerente del Proyecto - en el siguiente orden:
 - ✓ Planos.
 - ✓ Especificaciones técnicas.
 - ✓ Metrados.
- Términos de Referencia (incluidos anexos y respuestas a Consultas)
- Cronograma aceptado del subcontratista
- Condiciones específicas de la oferta técnica
- Condiciones específicas de la oferta económica

9 PÓLIZAS Y SEGUROS

El Postor seleccionado deberá contar con pólizas de seguro con una vigencia que se mantenga hasta la fecha de finalización del Contrato. Se deja constancia que OHLA no aceptará ningún reclamo ni tendrá responsabilidad alguna por pérdidas, robos, hurtos, daños o perjuicios que afecten los activos, maquinarias o instalaciones del Postor seleccionado o cualquiera de sus Subcontratistas relacionados con los trabajos o servicios objeto de este Contrato, lo que es expresamente aceptado por el Postor seleccionado, quien renuncia a toda acción judicial o administrativa que tenga relación con dicho fin.

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.

El postor adjudicado 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.

10 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Subcontrato entre OHLA y el Subcontratista en modalidad **ECS NEC3 Op. B**, incluirá las siguientes condiciones:

- Por la naturaleza back to back del contrato a suscribirse, el subcontratista asume el fiel cumplimiento de todas las obligaciones acordadas por OHLA, como adjudicatario por el Contratante, 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 oferta.
- La actuación de ambas partes en el subcontrato será en el espíritu de confianza y cooperación mutua.
- El Contratista procederá a la designación del adjudicatario previa aprobación por el Gerente del Proyecto del Contratante.

11 PENALIDADES

Todas las penalidades se encuentran descritas en el modelo de contrato (ECS NEC3-B) adjunto en el anexo 08. Estas, no invalidan las consideradas y detalladas en el presente TDR.

12 INTERVENCIONES A LAS OBRAS

El subcontratista se encuentra obligado a prestar los servicios requeridos por el Contratista conforme a los alcances establecidos según contrato. El Contratista no se encuentra en la obligación de pagar por los servicios prestados que no cumplan con lo establecido en el subcontrato, defectuosos o parciales; por lo que, si el subcontratista no cumple con la corrección de los servicios a satisfacción del Contratista, OHLA podrá a su elección, ejecutar los Servicios directamente, o contratar a terceros por las vías más rápidas disponibles, y el costo deberá ser asumido por el Subcontratista. Para ello, bastará la comunicación escrita por parte del Contratista, comunicando la intervención. El descuento correspondiente por los gastos y/o gestiones incurridas por el Contratista, se aplicarán en su próxima valorización.

13 INSTRUCTIVOS DE ÁREAS SOPORTE

13.1 CALIDAD

El SUBCONTRATISTA deberá asignar un Coordinador/Ingeniero de Calidad del Proyecto, el cual estará sujeto a aprobación por parte de OHLA. Las funciones del Coordinador/Ingeniero de Calidad asignado abarcarán de manera exclusiva los alcances de calidad para el proyecto en ejecución por parte de EL SUBCONTRATISTA. Los alcances de las funciones del Coordinador/Ingeniero de Calidad del SUBCONTRATISTA serán los que determine la Jefatura de Aseguramiento y Control de Calidad de OHLA. El SUBCONTRATISTA debe orientar las actividades del Coordinador/Ingeniero de Calidad a los temas exclusivos del Control y Aseguramiento del Calidad.

- En caso de que el Organigrama de la propuesta ofertada no hubiere considerado la función del Coordinador/Ingeniero de Calidad, esta puede ser asumida por quien disponga el SUBCONTRATISTA con la debida aprobación previa por parte de OHLA.
- No existirá una disminución de exigencia en los temas de Calidad en ninguno de los casos antes descritos.
- Es responsabilidad del SUBCONTRATISTA el suministro de los recursos necesarios al Coordinador/Ingeniero de Calidad para la efectiva comunicación con la Oficina de Calidad de OHLA.
- Los medios de comunicación asignados al Coordinador/Ingeniero de Calidad del SUBCONTRATISTA deberán garantizar una comunicación en tiempo real. El medio de comunicación en mención deberá de garantizar a los responsables de Calidad de OHLA la comunicación con las características antes mencionadas desde cualquier ubicación en las que los responsables de Calidad de OHLA se encuentren, sin que estos necesiten incurrir en gastos particulares para lograr dicha comunicación

13.1.1 Plan de Gestión de Calidad

- Es responsabilidad del SUBCONTRATISTA elaborar el Plan de Gestión de Calidad para la ejecución del proyecto de conformidad con los planos, especificaciones técnicas y memorias descriptivas entre otra documentación que constituya parte integrante del subcontrato. El citado Plan de Calidad deberá cumplir con los Lineamientos de la norma ISO 10005 y lineamientos de Calidad de OHLA, descritos en este documento a efectos de su aprobación.
- El Plan de Gestión de la Calidad debe ser elaborado por el SUBCONTRATISTA y enviado para revisión y aprobación de OHLA hasta 14 días hábiles previos al inicio de los trabajos.
- El Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA deberá seguir los lineamientos del Plan de Gestión de Calidad de OHLA en todos sus capítulos.
- Además, se deberá desarrollar e implementar los Procedimiento(s)/Instructivo(s) de ejecución de acuerdo al alcance y normativa de Calidad aplicables, 14 días hábiles antes del

inicio de cada actividad para revisión y aprobación de OHLA. Estos procedimientos/instructivos harán parte del Plan de Calidad del SUBCONTRATISTA.

- La aprobación de las nuevas revisiones de los procedimientos e instructivos serán independientes del Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA.
- Documentar y evidenciar la realización de las actividades de aseguramiento y control de calidad mediante registros para la Liberación de los productos, servicios y entregables.
- Deberá proporcionar el personal calificado y recursos para implementar, monitorear, informar y mantener las actividades identificadas en el Plan de Gestión de Calidad.
- En los casos que el subcontratista y/o proveedor elija externalizar cualquier proceso que afecte la conformidad con los requisitos antes establecidos, el subcontratista y/o proveedor deberá asegurar el control sobre dichos procesos. El control de tales procesos externalizados deberá identificarse en el Plan de Gestión de la Calidad.
- La Gestión de Materiales, incluida en el Plan de Gestión de Calidad deberá abarcar la compra de los materiales, el envío, la recepción, el almacenaje, la disposición y la trazabilidad de los materiales. Cabe precisar que los materiales deben cumplir con las especificaciones técnicas requeridas en el Contrato

13.1.2 Planes de Inspección de Prueba (PIP)

- Los subcontratistas y proveedores deben desarrollar sus Planes de Inspección y Pruebas (PIP) y sus respectivos formatos o registros de control, en concordancia con la información de obras, especificaciones técnicas, el diseño aprobado del proyecto adjudicado, los planos; los códigos y normas de construcción requeridos por las Leyes y Disposiciones Aplicables y/o el proyecto.
- Los Planes de Inspección y Pruebas (PIP) y sus formatos de control en campo se enviarán vía correo electrónico a control documentario de OHLA, para su revisión y aprobación, con quince (15) días de anticipación al inicio de cada actividad.
- Ningún trabajo deberá realizarse hasta que el área de calidad de OHLA apruebe el PIP, y sus respectivos formatos, estos documentos deben estar asociados a los procedimientos operativos
- Desarrollar para cada proceso un Plan de Inspección y Pruebas específico para la ejecución de los trabajos, basado en el alcance del trabajo, así como en las condiciones establecidas para cada proceso.
- El Subcontratista contará con un número suficiente de personal calificado para llevar a cabo las inspecciones y pruebas a los procesos ejecutados por ellos mismos, así como el control y seguimiento de estas. Este personal tendrá la responsabilidad y autoridad para realizar las actividades de inspección y ensayo y asegurar que los procesos se cumplen en toda su extensión.
- El subcontratista debe asegurarse que la calificación del personal de calidad es la adecuada para cumplir correctamente con los requerimientos y exigencias de los trabajos.
- Todas las pruebas e inspecciones (in situ, fuera del proyecto, talleres, laboratorios, etc.) serán notificadas como una programación semanal (NPI) presentada los días jueves hasta fin de guardia, para revisión por OHLA y posterior envío al Contratante. En dicha notificación se especificará la fecha probable de prueba. Las variaciones en cuanto a fecha de ejecución se harán con 24 horas de anticipación. Las pruebas e inspecciones serán notificadas a través del formato de Notificación de Pruebas e Inspecciones (NPI) que serán con una semana de anticipación o 24 horas de anticipación.
- Los costos correspondientes a todas las pruebas, ensayos e inspecciones (in situ, fuera del proyecto, talleres, laboratorios, etc.) de materiales y de campo serán asumidos íntegramente por el subcontratista. Las pruebas adicionales solicitadas por el Supervisor de Calidad o el Contratante serán realizadas y asumidos sus costos por el Subcontratista.

- Los resultados de las pruebas se harán a través del formato de Notificación de Resultado de Pruebas e Inspecciones (NRP), estos últimos serán enviados los días lunes al finalizar la guardia, para ser verificados por OHLA y proceder al posterior envío al Contratante.
- Los formatos de NPI y NRP se le entregará al SUBCONTRATISTA al inicio de obra y se le brindará una capacitación para el correcto llenado de dichos formatos.
- En caso de las pruebas Fuera de Sitio, el SUBCONTRATISTA deberá facilitar los accesos correspondientes, tanto al personal de OHLA, como al personal del Contratante o Supervisor de Calidad. La inspección no afectará el proceso de fabricación y por ende no será considerada como retraso en la terminación de los insumos.
- El subcontratista deberá remitir los Informes de Pruebas y/o Ensayos semanalmente, se coordinará con OHLA los días de envío y lineamientos respectivos.
- El subcontratista deberá elaborar y presentar Informes Mensuales de Calidad, se coordinará con OHLA los días de envío y lineamientos respectivos.
- La ejecución de las pruebas de fábrica forma parte del Plan de Calidad del Subcontratista/Proveedor, asimismo dicha ejecución no requiere de la solicitud de OHLA, salvo que sea una prueba adicional previo acuerdo con el Proveedor. Las pruebas de fábrica están en principio integradas al programa de fabricación de Proveedor, por tanto, la ejecución de las mismas no se considerará como retraso o demora motivo por el cual se requiera una ampliación en el plazo de entrega de los suministros.
- Las pruebas realizadas sin la presencia del representante de OHLA o del Supervisor de Calidad o del Gerente de Proyecto, serán consideradas como nulas y deberán realizarse de nuevo. En caso de que constructivamente no sea posible ejecutar la prueba de nuevo, se afectará la valorización del entregable, entregables, sistemas o áreas.
- En caso el SUBCONTRATISTA tenga evidencia de las acciones tomadas para la ejecución de las pruebas e inspecciones (videos y fotografías), se presentarán para aprobación del Supervisor de Calidad.
- OHLA se reserva el derecho de re-ejecución de las pruebas que resulten fallidas y/o hubieran sido omitidas. El costo debido a ello será a expensas del SUBCONTRATISTA.
- Todos los documentos de pruebas, ensayos, protocolos y/o inspecciones deberán contar con un sketch o plano de ubicación adjunto con el sello respectivo de “APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN”, salvo que OHLA apruebe lo contrario.
- El SUBCONTRATISTA debe remitir mapeos (vista en planta) de sus avances indicando en ellos las áreas trabajadas, así como las pruebas ejecutadas. Para esto, se definirán estados de avance mediante una codificación de colores o líneas. Los estados por lo general suponen “alcance general”, “en progreso”, “listo para prueba”, “aprobado sin protocolo”, “aprobado con protocolo”.
- Los documentos de ejecución de pruebas, ensayos o inspecciones debidamente liberadas “aprobados con protocolo” sin observaciones en versión original, serán remitidos a OHLA vía carta. Los documentos deberán contener 4 firmas, la del ejecutor de la prueba (Elaborado/SUBCONTRATISTA), la del dueño del proceso (Revisado/Contratista/OHLA), la del Supervisor de Calidad (Aprobado/Supervisor de Calidad) y la del Gerente de Proyecto (Aprobado/Gerente de Proyecto).
- La documentación a presentar en las valorizaciones, en lo que respecta a Calidad, serán los listados de pruebas, ensayos e inspecciones, indicando las cartas de envío de información y los reportes resumen de avance de pruebas, ensayos e inspecciones. Estos documentos deberán contar con la firma del Representante de Calidad de OHLA.
- Así mismo deben presentar los protocolos firmados y aprobados por el Supervisor de Calidad y el Gerente de Proyecto los cuales tienen que sustentar los trabajos valorizados.

13.1.3 Materiales

- EL CLIENTE u OHLA podrá visitar a los proveedores del SUBCONTRATISTA, así como los locales del mismo, para la inspección y/o verificación de la ejecución de los trabajos.
- Los materiales deben ser aprobados por OHLA y el Supervisor de Calidad y/o Gerencia de Proyecto antes de su utilización en obra. Previamente debe presentarse las fichas técnicas, certificados de calidad y certificados de garantía para la respectiva evaluación por parte de OHLA y posterior envío al Contratante.
- El subcontratista entregará las fichas técnicas de los materiales, los certificados de calidad y garantía, diez (10) días antes del inicio de las actividades y del ingreso de los materiales a obra.
- Los materiales a emplear deberán ser listados e identificados. El subcontratista presentará el listado de materiales diez (10) días antes del inicio de las actividades correspondientes, identificando en el mismo los certificados y documentación de calidad que se deberá entregar por cada uno de ellos.
- OHLA se reserva el derecho de solicitar otros documentos en materia de calidad aquí no listados como programa de ensayos, programa de pruebas u otros que sean de aplicación de acuerdo al alcance contratado.
- Los certificados de calidad de los materiales deben contener los siguientes datos del material:
 - ✓ Normas bajo el cual fueron fabricados.
 - ✓ Las pruebas o ensayos aplicables.
 - ✓ El lote al cual pertenecen.
 - ✓ La Orden de Compra (OC). Esta última puede ser adjuntada como una carta del proveedor indicando a que OC corresponde el referido certificado.
 - ✓ El certificado debe mostrar los valores de las pruebas o ensayos descritos, así como las tolerancias.
 - ✓ El certificado deberá llevar la firma y sello de los responsables de la emisión del certificado de calidad
- De requerir el Cliente ensayos adicionales a los indicados en las especificaciones técnicas, para verificar los parámetros indicados en los certificados de calidad, éstos serán realizados a satisfacción del Cliente y a costo del subcontratista en laboratorios acreditados.
- Los materiales permanentes serán controlados vía listas de control (Logs). En esta lista deberán indicarse los datos de las Órdenes de Compra, Órdenes Suministros, Registros de Entrada, Registros de Salida de Materiales de Almacén, Cantidades, Saldos y demás datos que se estime conveniente. El formato del presente listado será proporcionado por el SUBCONTRATISTA.
- Materiales en mal estado o dañados serán rechazados en cualquier momento, antes, durante y después de la instalación. Los costos asociados, por retrabajo, reparación, aceleración para cumplir con los plazos serán asumidos por el SUBCONTRATISTA. No existirá ninguna ampliación en el plazo.

13.1.4 EIME (Equipos de Inspección, Medición y Ensayos)

- Todos los equipos de inspección medición y ensayo deben ser CALIBRADOS o VERIFICADOS por una entidad reconocida (INACAL) o en su defecto haber sido calibrados con patrones validados por INACAL con una vigencia no mayor de un año. Todos los equipos de inspección, medición y ensayos deben ser aprobados por OHLA antes de ser usado.

- Los certificados de calibración deberán contar con los requerimientos especificados por la norma NTP-ISO/IEC 17025, como son el indicar el porcentaje de error, la incertidumbre, el patrón trazable incluyendo el código del certificado de calibración de este último.
- La fecha de expiración de los certificados de calibración será de 6 meses o lo que indique el respectivo certificado.
- El certificado de calibración será remitido para aprobación con no menos de dos (02) semanas antes del inicio de los trabajos.
- La permanencia y uso de los equipos de inspección, medición y ensayos (IME), estará en función de la vigencia de los certificados de calibración.
- En caso de que el certificado de calibración no se encuentre aprobado por el Contratante, las pruebas, ensayos o trabajos donde se requiera el uso del equipo serán postergadas. Las consecuentes demoras en los trabajos deberán ser recuperadas a cuenta del SUBCONTRATISTA. No existirá ninguna extensión de la fecha de entrega debida a retrasos en la ejecución de pruebas.
- En caso de que el SUBCONTRATISTA falle en la provisión del equipo de IME apropiado, OHLA se reserva el derecho de ejecutar las pruebas, ensayos o trabajo con los equipos apropiados; los montos operativos y administrativos en los que incurra OHLA y el recargo correspondiente serán deducidos de la valorización del SUBCONTRATISTA en la partida correspondiente. NO EXISTIRÁ ninguna extensión de la fecha de entrega debida a retrasos en la ejecución de pruebas. Las consecuentes demoras en los trabajos deberán ser recuperadas a cuenta del SUBCONTRATISTA.
- La valorización de trabajos y/o pruebas o ensayos con el uso de equipos IME no aprobados, serán retenidas hasta que se ejecuten las correcciones debidas o el retrabajo correspondiente.
- Los gastos en los que incurra en SUBCONTRATISTA por motivos de aceleración de su programación dado algún atraso en alguna prueba, ensayo o trabajo, serán a costo del SUBCONTRATISTA.
- Los equipos de Inspección Medición y Ensayo (IME) serán listados y controlados vía el Log creado para tal propósito. Los equipos que hayan sido retirados del Proyecto no serán borrados de la lista, sino que permanecerán bajo la categoría de “retirados”. El Log de equipos IME será elaborado por el SUBCONTRATISTA y será revisado periódicamente por OHLA.
- Cuando se requiera a llevar a cabo cualquier calibración, estos se realizarán de conformidad con las especificaciones y requerimientos del Contrato o por las Leyes y Disposiciones que resulten aplicables, los documentos de confirmación metrológica de todos los equipos de ensayos deben enviarse a OHLA para su revisión y aprobación dentro de los catorce (14) días antes del inicio de actividades vinculadas al uso de equipos.
- El subcontratista deberá actualizar y remitir un Programa de Calibración de Equipos de Seguimiento y Medición en el formato previamente acordado con OHLA cada vez que se requiera emplear un nuevo equipo y/o herramienta de seguimiento y medición 15 días hábiles antes del inicio de las actividades para su aprobación.
- OHLA se reserva el derecho de solicitar otros documentos en materia de calidad aquí no listados como manual de operación, el cálculo de la incertidumbre de la medición, conformidad de fabricación u otros que sean de aplicación de acuerdo al alcance contratado.

13.1.5 Liberación de los productos y servicios

- El subcontratista debe implementar las disposiciones planificadas con Calidad OHLA, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.

- La liberación de los productos y servicios no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas con Calidad OHLA.
- El subcontratista debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:
 - ✓ Evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
 - ✓ Trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.
 - ✓ Listado o log de toda la documentación generada durante la ejecución del proyecto indicando la trazabilidad con otros registro o protocolos.
- El subcontratista será responsable de los perjuicios o retrasos por problemas con la liberación del servicio.
- Los registros de liberación se darán por aceptados cuando cuente con todas las firmas hasta la del Contratante.

13.1.6 Auditorias

- Las Auditorias de Calidad abarcarán las de control documentario, esto implica que se evaluará el cumplimiento del Plan de Gestión de Calidad del SUBCONTRATISTA, el control de planos aprobados y control de copias internas del SUBCONTRATISTA.
- El SUBCONTRATISTA recibirá notificación de desviación, alertas y/o recomendaciones vía Reporte de inspecciones. El SUBCONTRATISTA deberá resolverlas en un plazo no mayor a 7 días o en un plazo menor según lo que indique el documento. El representante de OHLA que da la conformidad de cumplimiento con los requerimientos del Reporte de inspecciones es quien originó el documento, también llamado el ORIGINADOR.
- El SUBCONTRATISTA recibirá una notificación de no cumplimiento con la especificación vía el Reporte de No Conformidad (NCR)/ Notificación de Obra Defectuosa (NOD). El SUBCONTRATISTA deberá resolverlas en un plazo no mayor a 7 días o en un plazo menor según lo que indique el documento. El representante de OHLA que da la conformidad de cumplimiento con los requerimientos del Reporte de No Conformidad (NCR) / Notificación de Obra Defectuosa (NOD) es quien originó el documento, también llamado el ORIGINADOR.
- El cierre de las notificaciones se obtendrá una vez que el SUBCONTRATISTA remita vía carta la NCR, NOD ó Reporte de inspección firmado por el ORIGINADOR. La solicitud de firma se hace de manera directa entre el representante del SUBCONTRATISTA y el ORIGINADOR.
- Sobre la base de los resultados de las auditorías efectuadas al subcontratista, OHLA preparará un informe de auditoría en el que detallará las conclusiones de la auditoría. Todos los resultados (conclusiones y reportes de salidas no conformes) identificadas se registrarán en el formato que OHLA determine, y se documentarán.
- Sobre la base de los resultados de las auditorías de OHLA, el subcontratista preparará una respuesta a las conclusiones de la auditoría. Todos los hallazgos deben ser registrados y documentados. Los informes de respuesta a los resultados de la auditoría se presentarán a OHLA dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del informe de la auditoría.
- El propósito del proceso de auditoría de calidad del subcontratista es:
 - ✓ Confirmar que todas las actividades que componen la ejecución de los Trabajos cumplen con los Planes de Gestión de Calidad.
 - ✓ Identificar todas las No Conformidades, acciones correctivas y preventivas necesarias.
 - ✓ Facilitar la mejora continua

13.1.7 Reportes de Inspección

- El Reporte de Inspección constituye una vía de comunicación entre OHLA y el SUBCONTRATISTA, en lo referido a aspectos de la Construcción, Calidad y manejo de Obra en general. El uso del reporte va desde un medio para una solicitud genérica hasta una llamada de atención sobre los pendientes (documentarios, operacionales) del SUBCONTRATISTA y/o desviaciones en la ejecución de los Entregables. No indica necesariamente la no conformidad hacia un entregable, pero si denota una desviación en la conformidad de éste. Los requerimientos descritos en este Reporte deben ser cumplidos en el plazo estipulado en él. Por lo general el plazo de cumplimiento es de siete (07) días desde la emisión del Reporte de Inspección; la fecha puede variar según su naturaleza y el requerimiento de OHLA.
- El no cumplimiento de los requerimientos del Reporte de Inspección en los plazos estipulados por éste supondrá una comunicación formal por parte de OHLA al SUBCONTRATISTA incidiendo sobre el cumplimiento de los requerimientos descritos en el referido Reporte de Inspección. Según la criticidad de los requerimientos, así como el vencimiento de los plazos para el cumplimiento de estos, OHLA emitirá el Reporte de No Conformidad correspondiente.

13.1.8 Reportes de No conformidad (NCR) / Notificación de obra Defectuosa (NOD)

- Los Reportes de No Conformidad/Notificación de obra defectuosa, como su nombre lo indica, suponen una llamada de atención al SUBCONTRATISTA en lo referente a entregables no conformes; la NCR y/o NOD puede ser al producto o al proceso. La No Conformidad tiene un plazo de cierre de siete (07) días desde la emisión del documento o según lo establecido en el Reporte de No Conformidad.
- El Subcontratista gestionará con diligencia, prioridad y responderá dentro del plazo establecido por OHLA a todas las notificaciones de salidas no conformes/obras defectuosas iniciadas por OHLA.
- El NCR/NOD no requiere de la existencia de un Reporte de Inspección previo, y según la criticidad de la No Conformidad puede tener un impacto en la valorización del entregable asociado.
- El subcontratista debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.
- Debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad/obra defectuosa y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.

13.1.9 Cierre de los reportes de inspección y de no conformidades / notificación de obra defectuosa

- Cada uno de estos documentos puede ser originado por cualesquiera de los Supervisores de OHLA o el Supervisor de Calidad. El Supervisor en este caso es llamado “el ORIGINADOR”. El SUBCONTRATISTA deberá tomar las acciones pertinentes para el levantamiento del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa.
- Una vez que las acciones correctivas han sido ejecutadas, el SUBCONTRATISTA deberá solicitar la respectiva verificación al ORIGINADOR del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa, según sea el caso. Si el ORIGINADOR

considera que la observación ha sido levantada, firmará el Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa en señal de conformidad. El Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa firmado debe ser remitido a OHLA vía carta. Una vez recibida la carta, con la firma del ORIGINADOR en los ítems del documento que correspondan, se considerará como cerrado el ítem o ítems concernientes.

- El SUBCONTRATISTA puede remitir documentos complementarios como sustento para el cierre del Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa. No obstante, el único documento de cierre es aquel en el que figura la firma del ORIGINADOR en el Reporte de Inspección y/o del Reporte de No Conformidad/Notificación de Obra Defectuosa, según sea el caso.
- Los recursos empleados por el SUBCONTRATISTA para el cierre de cualesquiera de los documentos antes mencionados no serán sujeto de adicionales ni de ampliación de plazo alguno.

13.1.10 General

- El sistema de gestión de calidad desarrollado por el SUBCONTRATISTA deberá cumplir los lineamientos establecidos en la ISO 9001: 2015.
- Como parte de los informes semanales y mensuales, se presentará archivo fotográfico de las actividades ejecutadas y liberadas, y cada foto deberá indicar como mínimo la siguiente información:
 - Fecha y hora.
 - Actividades ejecutadas.
 - Coordenadas UTM (N y E).
 - Ubicación.
- OHLA inspeccionará los trabajos, y verificará las pruebas y ensayos en la frecuencia y nivel de detalle que estime conveniente. La aprobación de las pruebas y ensayos por parte de OHLA no exime al SUBCONTRATISTA de su responsabilidad frente al resultado o implicancias de la prueba.
- El avance de los trabajos que reporta CALIDAD, son por entregables debidamente liberados. Esto es, con inspección y/o prueba o ensayo realizada con su respectiva aceptación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto sin observaciones.
- Las exigencias de Calidad están basadas en lo descrito en las Especificaciones Técnicas aplicables, las cuales contienen estándares que deben ser respetados. Asimismo, son válidas las buenas prácticas de ingeniería en materia de construcción, a este respecto cualquier variación en el método de ejecución de una prueba deberá ser notificada con anterioridad a OHLA.
- Todo formato de registro está sujeto a actualización. Esta actualización es competencia de OHLA.
- La no existencia de notificaciones por parte de OHLA al SUBCONTRATISTA no forma parte de aprobación tácita alguna. El SUBCONTRATISTA responderá por la calidad de su trabajo antes, durante, y después de la conclusión del mismo.
- Los modos de aceptación descritos en las especificaciones técnicas, y los detalles en los planos usados para las inspecciones no serán omitidos ni cambiados, a menos que de manera expresa OHLA indique lo contrario mediante las respuestas a las Solicitudes de Información (RFI), Cartas, Correos Electrónicos o mediante los mecanismos descritos en el presente documento.
- Los subcontratistas deben cumplir con los siguientes requisitos y obligaciones en materia de Calidad, conforme al siguiente cuadro:

Tabla 14: Requisitos de Cumplimiento

ETAPAS DEL PROYECTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO
Inicio del proyecto:	- Plan de Gestión de Calidad y programas complementarios - CV del jefe de calidad - Organigrama - Log de calibración de equipos IME + Certificados de calibración/verificación/operatividad. - Log de materiales / equipos críticos. - Log de PIP + Procedimientos + Registros de ejecución (protocolos). - Programa de liberación de proceso de ejecución. - QC Matrix o matriz de entregables de calidad. - Identificación Laboratorio homologado que realizará las pruebas - Programa de capacitación
Durante la ejecución	- Notificación de Pruebas o Inspecciones NPI - Notificación de Resultado de Prueba o Inspección NRP - Registros de pruebas, ensayos e inspecciones liberadas - QC Matrix o matriz de entregables de calidad. - Mapeo
Para el cierre del proyecto:	- Registros de caminata de entrega y/o punch list cerrado según Procedimiento Termino de Construcción - Dossier de calidad según Procedimiento de Entrega de Dossier de Calidad

13.1.11 Entrega de documentación de calidad para el cierre de obra física (Dossier de calidad)

Para efectos del Cierre de Obra, el SUBCONTRATISTA debe remitir los siguientes documentos como mínimo, pero no es limitante, en el formato y forma que será entregado al inicio de los trabajos. El no cumplimiento del envío de la documentación dará a lugar a que la Oficina de Calidad de OHLA registre como no cumplida el Término de Obra

- Pruebas/Ensayos realizados. Se adjuntará los originales y una lista detallada. Este listado se remite impreso y en versión digital (Excel). Deberán ser presentados sin observaciones y con las firmas de aprobación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto.
- Lista de Materiales. Se adjuntarán los originales de las Fichas Técnicas, Certificados de Calidad y Certificados de Garantía y una respectiva lista detallada. Esta lista se remite impresa y en versión digital (Excel). Las fichas técnicas y certificados de calidad y garantía son los que se remitieron vía carta.
- Equipos de Inspección Medición y Ensayo (IME). Se adjuntarán los originales de los Certificados de Calibración, Certificados de Verificación, Certificados de Operatividad y una lista detallada de los mismos o Log de Equipos de Inspección, Medición y Ensayos. Este listado se remite impreso y en versión digital (Excel). Estos Certificados deben ser concordantes con los que figuran en la lista de Equipos de IME.
- Protocolos de liberación de las pruebas, ensayos e inspecciones ejecutadas, ordenadas por sistema y luego por entregable. Asimismo, se remitirán adjuntos los registros de pruebas, ensayos y/o inspecciones de fábrica. Las divisiones del file donde se compilarán las pruebas, ensayos e inspecciones seguirá la siguiente secuencia de precedencia: disciplina, sistema, entregables. Deberán ser presentados sin observaciones y con las firmas de aprobación del Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto.
- Procedimientos.
- Matriz de Calidad

No deberán quedar pruebas, ensayos o inspecciones pendientes, salvo las que requieran la conclusión de áreas colindantes que no forman parte del Alcance del SUBCONTRATISTA, previa aprobación documentado por parte de OHLA.

Las copias ilegibles, inconsistencias en la trazabilidad de los documentos y entregables, incompatibilidad de datos, entre otros serán motivo de rechazo del Dossier de Calidad.

La presentación del dossier final de calidad se realizará en digital (formato PDF en disco externo) y en físico. El número de copias en físico se coordinará con Calidad El Contratante.

13.1.12 Penalidades

El SUBCONTRATISTA será sancionado mediante penalidades, que estarán en función a los entregables de Calidad a presentar en cada valorización, de acuerdo al siguiente cuadro.

Tabla 15: Penalidades

ITEM	ACTIVIDAD	PLAZO MÁXIMO PARA PRESENTACIÓN	PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTO
1	Obras físicas a valorizar sin protocolos aceptados por el Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto	7 días	5% de monto valorizado en el mes
2	No presentar Certificados de Calibración/ Verificación/Operatividad de los equipos IME antes de iniciar su uso	7 días	5% de monto valorizado en el mes
3	No presentar Fichas Técnicas/Certificados de Calidad/Garantía de los materiales antes de iniciar su uso	7 días	5% de monto valorizado en el mes
4	No gestionar el cierre de los Reportes de Inspección/NCR/NOD dentro del plazo establecido	7 días	5% de monto valorizado en el mes
5	No presentar Dossier de Calidad aprobado por el Supervisor de Calidad y Gerente de Proyecto a la fecha de culminación	15 días	2% de monto de Contrato

Cabe señalar, que los documentos aquí listados no eximen al SUBCONTRATISTA del alcance de su trabajo, descritos en el Contrato. Asimismo, la conformidad de los entregables es de responsabilidad del SUBCONTRATISTA antes, durante y después de la ejecución de los trabajos

13.2 COSTOS

La presentación de la propuesta económica debe contemplar todas las actividades necesarias y suficientes para cumplir con lo solicitado en el alcance específico del servicio.

Es responsabilidad del subcontratista presentar de manera legible, ordenada y con el detalle suficiente (tabulada y formulada) la propuesta económica (costo directo, análisis de precios unitarios, estructura de tarifa de equipos y mano de obra, así como de los gastos generales)

13.3 PLANEAMIENTO

El Subcontratista será responsable de desarrollar la ejecución del Subproyecto A1-Río Lacramarca en estricto cumplimiento de los plazos indicados en su Cronograma de Ejecución (Aprobado por OHLA), y de realizar el seguimiento permanente del mismo.

El Subcontratista deberá cumplir con la entrega de todos los requisitos detallados en la Matriz de Requisitos para Subcontratistas.

13.4 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

El subcontratista deberá considerar las medidas de seguridad necesarias para ejecutar los trabajos descritos en el alcance que garanticen la prevención de accidentes, considerando entre otros:

- Cumplimiento de lo demandado en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias, y su Reglamento, respecto con la documentación y requisitos del personal, vehículos, maquinaria y equipos, y otros requisitos de carácter legal y normativo.
- Cumplimiento de lo demandado en el D.S. 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción y NTE G.050, Seguridad durante la construcción.
- Cumplimiento de lo demandado en la R.D. 016-2016-MTC/14, Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- Cumplimiento de los Reglamentos y Normativas del sector Transporte (MTC).
- Cumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos y estándares de OHLA.
- Consideraciones de seguridad en la habilitación y conformación de accesos, terraplenes, enrocados, como son la instalación de delineadores, muros (bermas) de seguridad en bordes de caminos y en plataforma como tope para los puntos de descarga, mallas naranjas, conos y cilindros viales, personal de control de tránsito, entre otros mecanismos preventivos y de protección, lo cual deberá estar plasmado y presentado en un Plan de Control de Tránsito y Seguridad Vial, donde se detallen consideraciones y recursos así como un plano de detalle de la instalación de protecciones colectivas y señalización.
- El Subcontratista deberá elaborar y presentar los Procedimientos Operativos o Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, detallando las medidas de prevención y protección a implementarse para cada proceso, así como la respectiva matriz IPERC, alineada a las condiciones reales del proyecto.
- El subcontratista es responsable por señalar y delimitar sus áreas de trabajo, restringiendo el acceso de personal no autorizado, advirtiendo los peligros y riesgos de sus operaciones, y cumpliendo con los reglamentos, normas, estándares y procedimientos existentes.
- El Subcontratista es responsable de solicitar la información que considere necesaria para realizar los servicios y que no estén incluidos en el desarrollo del presente documento o en sus anexos para asegurar la adecuada ejecución de su servicio o consideraciones para su propuesta económica, respecto a las actividades y recursos necesarios para gestión de seguridad y salud en el proyecto.
- El Subcontratista es responsable de leer, comprender y aplicar lo estipulado en los estándares y lineamientos de OHLA que ha elaborado para controlar o direccionar la ejecución de trabajos en el proyecto, siendo estos de mínimo cumplimiento o referenciales para consideraciones de mejora.
- Considerando que la mayor proporción de trabajo se realiza con el uso de vehículos livianos, pesados, maquinaria pesada y equipos, se deben implementar todos los accesorios y equipos de seguridad que se detallan en el anexo “LINEAMIENTOS SSTMA PARA SUBCONTRATISTA Y PROVEEDORES”, que incluye estándar para operación segura, estándar de fatiga y somnolencia, reglamento interno de tránsito, entre otros aplicables.
- El subcontratista deberá asegurar una correcta supervisión durante la ejecución de los trabajos, incorporando personal profesional calificado con experiencia comprobada en materia de seguridad y salud en el trabajo en los trabajos que se ejecutan y, debidamente aprobado por el área de SSOMA de OHLA, esto de acuerdo a los requisitos comunicados y dispuestos por OHLA, en el anexo 06. La experiencia del profesional o profesionales propuestos debe ser acreditada con certificados de trabajo y presentados junto con sus hojas de vida.
- El subcontratista deberá cumplir con lo dispuesto en el documento “LINEAMIENTOS SSTMA PARA SUBCONTRATISTA Y PROVEEDORES”, así como de presentar en tiempos adecuados la documentación requerida correspondiente al personal, equipos, vehículos, maquinaria,

materiales y otros, que sean necesarios, la cual, será revisada, observada y/o aprobada por el área de SSOMA de OHLA antes del ingreso a Sitio. Será responsabilidad del subcontratista presentar los documentos de manera diligente, completa y con el contenido necesario en base a lo solicitado.

- El subcontratista asume y acepta las penalidades que se impongan debido a incumplimientos de los estándares, lineamientos y políticas de OHLA, o de incumplimientos de carácter legal o normativo. Todo proceso de sanción será debidamente argumentado por el reporte o informe correspondiente por parte del área de SSOMA de OHLA.
- El Subcontratista será el responsable de implementar todos los controles y medidas de seguridad, a su vez debe cumplir con la R.M. N.º 031-2023-MINSA y su Directiva Administrativa (COVID-19) y sus modificatorias, así mismo, elaborar y alinear el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 en el trabajo, en base a los protocolos y plan de OHLA para el proyecto.
- OHLA tendrá la potestad de poder paralizar cualquier trabajo que no cumpla con los parámetros, medidas preventivas y disposiciones de seguridad y bioseguridad, así mismo, de sancionar al personal de la subcontratista.
- Se anexa al presente TDR el documento CO-PE-1PE327-SS-PM-001 LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE PARA SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES, el cual, deberá ser de conocimiento, comprensión y cumplimiento de todos los subcontratistas.
- El subcontratista es responsable de leer, comprender y acatar el contenido de toda la documentación que se adjunta al presente TDR en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, que indican las responsabilidades y obligaciones del Subcontratista que se adjudique la presente licitación.
- Los planes, programas, procedimientos, matrices y todo documento que se presente en la propuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el proceso de licitación, deben contener la información, consideraciones y recursos a ser implementados para el proyecto, en concordancia con lo requerido en el presente TDR. Todo documento presentado por el postor debe estar actualizado, cumpliendo con los requisitos, estructura y contenido estipulados en las normativas aplicables, así como con los contenidos especificados por OHLA. Los documentos que presenten información desfasada o no aplicable a las características del proyecto, no será considerada válida en el proceso de evaluación de las propuestas de los postores.
- El subcontratista es absoluto responsable por considerar en su propuesta técnica y económica todos los recursos en cantidades y calidades necesarias y suficientes para cumplir con lo demandado en la legislación y normativa nacional vigente en materia de seguridad y salud, así como con lo establecido en los estándares de OHLA.
- El postor adjudicado deberá adecuar la documentación que presente posterior a la reunión KOM, según las observaciones y recomendaciones que se hagan en la revisión de los mismos. Así mismo, deberán alinear y/o adecuar documentos de gestión como planes, matrices IPERC, PETS, entre otros, de acuerdo a las estructuras, formatos, estándares y registros que OHLA indique y proporcione.

Penalidades por no conformidades de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

El Subcontratista será sancionado tomando en cuenta el monto pactado en el Contrato y la calificación de la observación y/o no conformidad, de acuerdo con lo señalado en el Tabla.

Tabla 16: Penalidades por no Conformidades

Tipo de Falta	MONTO PARA EJECUCIÓN DEL SERVICIO DEL CONTRATO				
	De S/. 1.00 a S/.150,000.00	De S/. 150,001.00 a S/.500,000.00	De S/. 500,001.00 a S/.5'000,000.00	De S/. 5'000,001.00 a S/.20'000,000.00	De S/. 20'000,001.00 a más
NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO	0.1 UIT	0.25 UIT	0.5 UIT	0.75 UIT	1 UIT

Nota: Las notificaciones para aplicar penalidades se enviarán de manera formal con carta de comunicado hacia el subcontratista.

13.5 MEDIO AMBIENTE

El subcontratista deberá considerar las medidas medioambientales necesarias para ejecutar los trabajos descritos en el alcance, con el fin de planificar, gestionar, controlar y mitigar los impactos que se puedan derivar de las actividades, gestionar y dar cumplimiento a todos los compromisos y requisitos legales ambientales asumidos y el logro de los objetivos ambientales propuestos por OHLA y el postor.

El subcontratista presentará un Plan de Gestión Ambiental que incluya, como mínimo el/los procedimientos para Identificación y Evaluación de aspectos e impactos ambientales, las medidas de prevención, control, mitigación y/o corrección de los mismos, la planificación y control operacional, el Plan o Procedimientos de Respuestas Ante Emergencias, el Plan o Procedimientos de Manejo Integral de Residuos Sólidos, Programas de Inspecciones a sus propios procesos y/o actividades, así como; otros que el postor pueda adicionar o que OHLA pueda solicitar como información para el reporte de indicadores ambientales u otros documentos propios de OHLA; los cuales corresponden a los requerimientos medioambientales para la cumplimentación de los SUMINISTROS SOLICITADOS, y que son requisito en el presente proceso de licitación y posteriormente durante la ejecución del servicio.

En caso la subcontratista cuente con unidades móviles, equipos o herramientas que conlleven el uso o consumo de sustancias químicas como combustibles fósiles u otros, deberán cumplir con el estándar de Medio Ambiente de OHLA referido al manejo de sustancias químicas: Contar con kit antiderrames que incluya bandejas de contención, cumplir y evidenciar mantenimientos preventivos de las unidades móviles o equipos, registrar el consumo de combustibles.

Si por las actividades del contratista, se realiza el consumo de agua en sus procesos o actividades, se deberá considerar contar con un plan de concientización de uso de agua (puede involucrar charlas, campañas u otras acciones), así como el reporte del consumo de agua diario/mensual.

Así mismo, la subcontratista deberá cumplir con la presentación de los siguientes entregables:

- **Reporte semanal de Medio Ambiente:** Este documento deberá contener, como mínimo, con la siguiente información:
 1. Plan de trabajo y su estatus de cumplimiento
 2. Matriz de aspectos e impactos ambientales
 3. Inspecciones de medio ambiente
 4. Comunicaciones relevantes
 5. Informe de incidentes
 6. Formación
 7. Generación de residuos/incluye material de desbroce
 8. Indicadores ambientales (consumo de agua, energía y combustible)
- **Informe mensual de medio ambiente:** Dependiendo de la naturaleza, alcance y magnitud del servicio.
Este documento deberá contener, como mínimo, con la siguiente información:

1. Formación
2. Inspecciones ambientales
3. Informe de monitoreos
4. Registros de simulacro
5. Informe de incidentes ambientales
6. No conformidades ambientales.
7. Acciones correctivas ambientales.
8. Evaluación de cumplimiento legal.
9. Seguimiento de objetivos ambientales.
10. Seguimiento de indicadores ambientales (Consumo de combustible, agua, energía eléctrica y Generación de residuos sólidos/desbroce).
11. Reporte de la Huella de Carbono y Huella Hídrica de acuerdo con el Procedimiento OHLA.
12. Indicadores RSC(consumo de materiales, residuos peligrosos, movimiento de tierra, vertidos líquidos, situaciones de emergencia, construcción sostenible, afectación a la biodiversidad, actuaciones ambientales, riesgos ambientales)

El Plan de Manejo Ambiental del postor, debe estar alineado al Plan de Gestión Ambiental de OHLA (CO-PE-1PE327-MA-PN-003) para la cumplimentación de la Construcción de diques naturalizados para el subproyecto A1, así mismo; la Gestión de Medio Ambiente del Subcontratista, se alineará con la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de OHLA y la propia política de Medio Ambiente del postor.

El Instrumento de Gestión Ambiental IGAPRO establece la certificación ambiental aplicable al proyecto, este se encuentra en el siguiente enlace (Abrir los enlaces desde el navegador Microsoft Edge):

https://senace-my.sharepoint.com/personal/dein_nomina2205_senace_gob_pe/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fdein%5Fnomina2205%5Fsenace%5Fgob%5Fpe%2FDocuments%2FA%2DIGAPRO%2D00009%2D2023%2F5%2E%20LOB%2FDC%2D17%20A%2DIGAPRO%2D00009%2D2023&ga=1

El subcontratista debe hacer uso exclusivamente de las áreas auxiliares determinados en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGAPRO) siendo las áreas auxiliares: Vías de acceso a obra, DMEs, Patio de máquinas, taller de mantenimiento de equipo, campamentos, Depósito Temporal de Residuos (Almacén de residuos sólidos) y puntos de uso de agua superficial para uso industrial y riego.

Todo lo descrito se fundamente en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, la que también debe ser cumplida por la subcontratista:

- Ley 28611 Ley General del Ambiente
- Ley 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- Ley 1278 Ley de gestión integral de residuos solidos
- Ley 28256 Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Ley 26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Ley 29763 Ley Forestal y de Fauna Silvestre
- Ley 30884 Ley que Regula el Plástico de un solo uso y los Recipientes o Envases Descartables
- DS 019-2016- Vivienda, DS que modifica el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición, aprobado por DS 003-2013- vivienda
- DS 085-2003PCM Reglamento de estándares nacionales de calidad ambiental para ruido
- DS 003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire.
- DS 004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.
- DS 014-2017MINAM Reglamento de la ley de gestión integral de residuos sólidos

- NTP 900.058-2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos
- ISO 14001 – 2015 Sistema de Gestión Ambiental.

Tabla 17: No Conformidades en Medio Ambiente

N°	No Conformidad en Medio Ambiente	Calificación
1	No implementar medidas de control y/ considerar las disposiciones contenidas en la MSDS para la manipulación, transporte, almacenamiento y disposición de materiales peligrosos a fin de prevenir impactos sobre el medio ambiente	Leve
2	No participar en las reuniones convocadas por el área de Medio Ambiente de OHLA	Leve
3	Abandonar cualquier tipo de residuo en lugares no establecidos por SHP, y/o no tomar acción eficaz alguna para evitar que los residuos se dispersen por el suelo.	Leve
4	No disponer correctamente los residuos sólidos de acuerdo al tipo de residuo en las instalaciones de la Obra	Leve
5	No implementar medidas de mitigación y control de polvo en actividades generadoras de polvo (arenado, vías de acceso, transporte de mineral, etc.)	Grave
6	No contar con el documento de Gestión Ambiental o Plan de Manejo Ambiental aprobado por el área de Medio Ambiente de OHLA	Grave
7	No cumplir con presentar el informe de mensual de indicadores ambientales, entre otros reportes y/o informes solicitados por el área de Medio Ambiente en la fecha indicada	Grave
8	No cumplir con la implementación de controles ambientales declarados en el Plan de Manejo Ambiental del IGAPRO y Sus Modificatorias	Leve

13.6 CONTRATOS

El presente Contrato se ha redactado bajo un planteamiento "back to back" en relación al contrato matriz entre el Contratante y OHLA en todo lo referente al alcance de los presentes Términos de Referencia - TDR; y en consecuencia, para la ejecución de sus trabajos y/o servicios, el Subcontratista asume las obligaciones, riesgos y responsabilidades dentro de sus alcances y obligaciones previstos en el presente Subcontrato y en el contrato matriz, que forma parte integrante de los presentes TDR, según se indica en el Anexo 08.

13.7 RECURSOS HUMANOS

El Subcontratista es responsable de cumplir y tener presente todos los puntos del procedimiento de Recursos Humanos referente a Ingreso de Personal y Obligaciones Laborales del Mes.

Recursos Humanos (RR.HH.) de OHLA verificará que los Subcontratistas den fiel cumplimiento a los requisitos solicitados por RR.HH. antes del inicio y fin de las actividades; a su vez revisará todos los documentos enviados por los Subcontratistas para dar la conformidad previo al ingreso al Proyecto.

RR.HH. de Obra validará que la información presentada por el Subcontratista es conforme y comunicará a Construcción que se encuentra habilitado para ingresar a Obra.

13.8 SOCIAL

El presente documento busca contar con el manejo adecuado de la gestión social de los principales actores sociales del Área de Influencia Directa y los grupos de interés que se encuentran dentro de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote.

Para poder asegurar las buenas relaciones con las comunidades del área de influencia ubicadas en los tramos donde se realizarán los diferentes servicios, todas las empresas subcontratistas. Estas asumirán la responsabilidad y compromiso del cumplimiento de cada política y lineamiento social establecidas.

Nuestras políticas y lineamientos sociales estarán establecidas en los siguientes documentos:

- Consideraciones respecto a la Aplicación del planteamiento "back to back" en el Subcontrato
- Información de las obras – Volumen 2A
- Información de las obras específicas – Volumen 2B
- Lineamientos – Plan de la Buena Vecindad y las Relaciones Públicas. EN ESPECIAL LINEAMIENTOS SOBRE RECEPCIÓN Y COMUNICACIÓN DE RECLAMOS Y QUEJAS y el PROGRAMA DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL
- Lineamientos establecidos en la Licencia Ambiental sobre Temas Sociales (IGAPRO)

Asimismo, deberán ser cumplidas por las empresas subcontratistas, todas las disposiciones de carácter social específicas que deriven de la revisión del plan de trabajo presentado para la realización de sus servicios.

Una vez adjudicada la licitación, en consideración al área social, las empresas subcontratistas deberán presentar, al menos 15 días antes del ingreso a Sitio, los siguientes documentos:

- Plan de Trabajo
- Plan para la Contratación de Mano de Obra Local
- Plan de compras locales
- Plan de inducción a su personal.

Asimismo, el subcontratista recibirá una inducción en la cual se le informará sobre el procedimiento a seguir en caso se suscite una sugerencia o reclamo durante el trabajo de obra.

En caso se suscite algún reclamo o conflicto, deberá comunicar de manera inmediata al Relacionista Comunitario Asignado.

13.9 ARQUEOLOGÍA

Es responsabilidad del subcontratista garantizar la no afectación del patrimonio cultural cumpliendo con la ley General de Patrimonio Cultural de la Nación N°28296, y sus normativas complementarias establecidas en el D.S N°007-2018-MC, ley que crea el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA), intervención arqueológica aprobada en el presente proyecto. Así como en los procedimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC.

OHLA, mediante su área de arqueología se encargará de ejecutar el Monitoreo Arqueológico, en la etapa de remoción de suelos. Es responsabilidad del Subcontratista, cumplir con lo estipulado en el PROMA. El subcontratista deberá comunicar al área de Arqueología de OHLA cuando se den hallazgos arqueológicos fortuitos, acatando las indicaciones emitidas por OHLA.

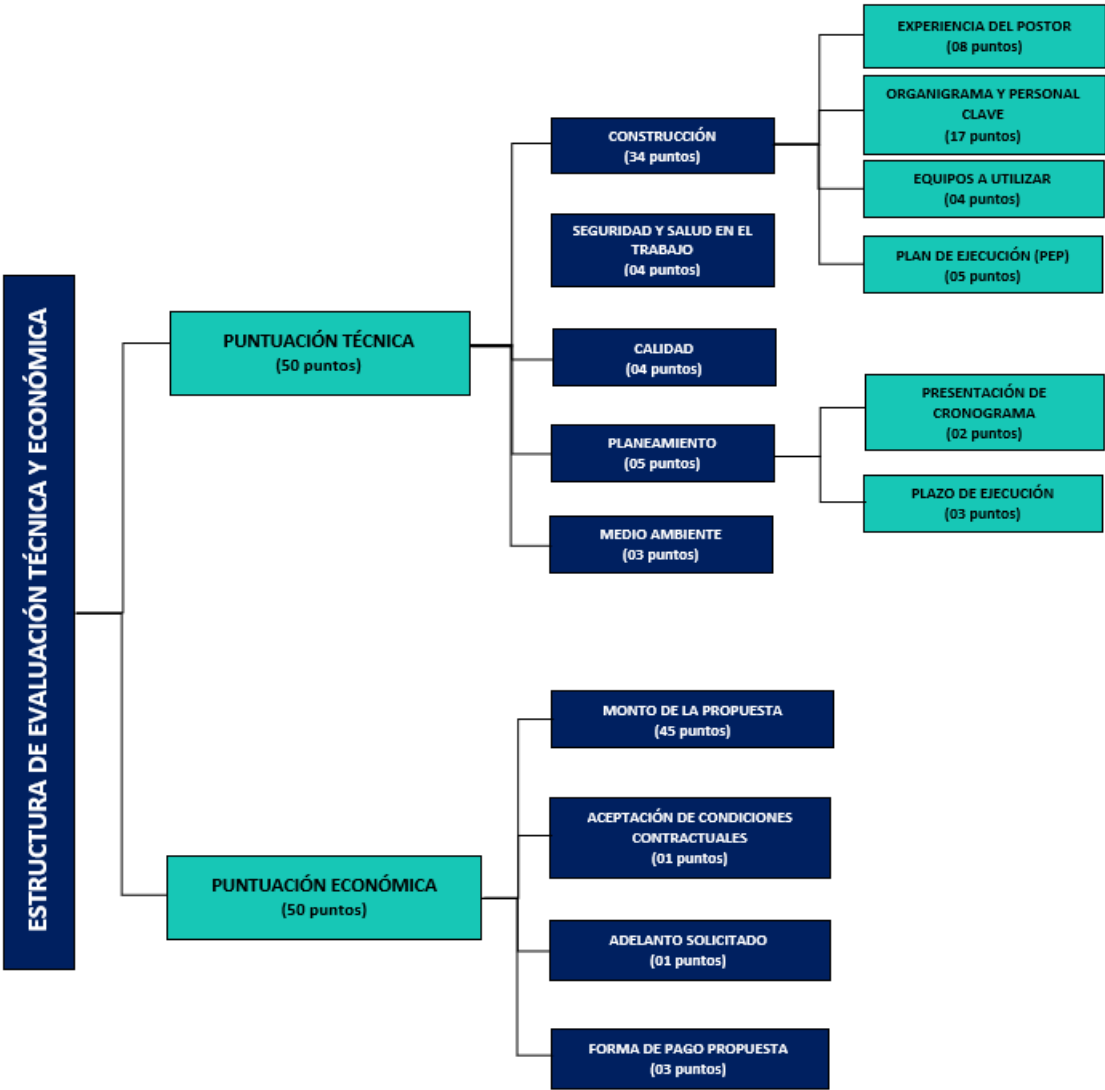
13.10 PREDIAL

El subcontratista debe trabajar dentro de las áreas autorizadas por OHLA, teniendo como referencia lo indica en el numeral 6.4 del presente documento. Es de exclusiva responsabilidad del subcontratista los perjuicios, consecuencias e indemnizaciones, generados por el ingreso sobre áreas no autorizadas.

14 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

A continuación, se presenta la estructura de la propuesta técnico-económica:

Tabla 18: Estructura de la Propuesta Técnico-Económica



14.1 Confirmación de interés del postor

OHLA enviará la invitación a los Postores para participar en el presente proceso de licitación, por ende, los Postores en un plazo de 48 horas enviará una comunicación aceptando su participación en el presente proceso de licitación.

Este paso es importante para ser considerado dentro del proceso de licitación y las consideraciones que este implica

14.2 Constancia de visita al terreno

Una vez confirmado el interés del Postor para participar en el proceso de licitación, deberá participar de la Visita de Terreno, la misma, que se realizará de acuerdo con el Cronograma entregado junto con los documentos de los TDR, con el fin de que conozca las condiciones existentes en terreno, condiciones climáticas y topográficas, así asegurar el costo y plazo de su propuesta técnico-económica y el normal Desarrollo del proyecto. Con esta visita integrada por personal especializado del postor, identificarán

oportunidades y deficiencias, con lo que el postor se responsabiliza totalmente a estimar sus recursos, estrategias, durante la ejecución del proyecto y desarrollarlas de manera satisfactoria.

Para la visita deben asistir máximo dos personas, utilizando sus implementos de Seguridad, equipo de protección personal y movilidades propias, el lugar de inicio y hora del recorrido se indicará oportunamente.

La no visita al terreno por parte del Postor o Subcontratista, conlleva a la aceptación de las condiciones de sitio para la ejecución del Subproyecto, sin derecho a reclamos posteriores ni a solicitudes de reconocimiento de mayores gastos, costos y plazo durante el desarrollo del Subcontrato.

15 EVALUACIÓN TÉCNICA-ECONÓMICA

Con la finalidad de asegurar un proceso transparente, detallamos los criterios de evaluación y sus respectivos de valores de cada ítem:

Tabla 19: Puntuación de Propuestas

Ítem	Propuesta	Puntuación
1.0	PROPUESTA TÉCNICA	50
2.0	PROPUESTA ECONÓMICA	50
	TOTAL	100

A continuación, se presenta la tabla que muestra a detalle los valores de evaluación de todos los ítems:

Tabla 20: Criterios de Evaluación Técnica – Económica

EVALUACIÓN TÉCNICA – ECONÓMICA	
PROPUESTA TÉCNICA	50 PUNTOS
CONSTRUCCIÓN (34 PUNTOS)	
EXPERIENCIA DEL POSTOR (08 PUNTOS)	
06 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	08 puntos
05 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	05 puntos
02 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	01 puntos
Definición de obras y proyectos similares: - Movimiento de tierras: Excavaciones masivas, rellenos masivos, enrocados, enrocados de protección - Obras hidráulicas: Construcción de presas, diques, ataguías, protección de estructuras hidráulicas con concreto o con enrocado, canales, vertederos	
ORGANIGRAMA Y PERSONAL CLAVE (17 PUNTOS)	
ORGANIGRAMA (01 PUNTOS)	
Organigrama que muestre todos los niveles de la gestión de la construcción que incluya al personal clave. Así mismo incluir dentro del organigrama el personal profesional para el área de Seguridad y Salud en el Trabajo (de acuerdo con los lineamientos de SSOMA indicados en el anexo 6 del presente TDR).	01 puntos
El organigrama debe tener relación directa con el detalle de personal staff considerado en los gastos generales de cada postor	
No presenta, no considera lo descrito en apartado anterior o presenta incompleto el organigrama	00 puntos
RESIDENTE DE OBRA (06 PUNTOS)	
Cargos similares: Gerente de Obra / Proyecto, Gerente de Operaciones, Gerente de construcción de obra / proyecto, Gerente Vial, Gerente de Sitio, Jefe de Obra / Proyecto, Jefe de Producción, Jefe de Tramo, Jefe de Campo, Jefe de Frente, Jefe de Terreno, Jefe de Mina, Residente de obra / Proyecto, Ingeniero Residente de Obra,/ Proyecto, Responsable de Obra / Proyecto, Encargado de Obra / Proyecto, Superintendente.	
Formación profesional: Ingeniero civil, Ingeniero Agrícola, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos; carreras afines, colegiado.	
Experiencia general mayor a 7 años. Requisito Obligatorio	
Experiencia específica en cargos y obras similares:	
Mayor a 05 años	06 puntos
De 03 a 05 años	04 puntos
Menor a 03 años	01 puntos
JEFE DE PRODUCCIÓN (03 PUNTOS)	
Cargos similares: Jefe de Producción, Jefe de Frente, Jefe de Guardia, Jefe de Terreno, Supervisor de Construcción, Supervisor de Movimiento de Tierras, Ingeniero Jefe de Producción, Ingeniero Supervisor, Ingeniero de Producción, Ingeniero de Terreno, Ingeniero de Campo.	
Formación profesional: Ingeniero civil, Ingeniero de caminos, Ingeniero Hidráulico, Ingeniero de canales y puertos; o carreras afines, colegiado.	
Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio.	
Experiencia específica en cargos y obras similares:	

TÉRMINO DE REFERENCIA: CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1



Mayor a 03 años	03 puntos
De 02 a 03 años	02 puntos
JEFE DE SSOMA (03 PUNTOS)	
Cargos similares: Jefe, Especialista, Coordinador, Responsable, Líder, Encargado, Ingeniero Senior, Ingeniero Especialista, Ingeniero Responsable 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/Diplomado en Seguridad y Medio Ambiente. Formación profesional: Ingeniero de minas, civil, industrial, de medio ambiente, geológica o carreras afines, colegiado. Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio. Experiencia específica en cargos similares y obras en general	
Mayor a 03 años	03 puntos
De 02 a 03 años	02 puntos
JEFE DE CALIDAD (04 PUNTOS)	
Cargos similares: Gerente, Especialista, Jefe, Responsable, Coordinador, Encargado, Ingeniero Especialista, Ingeniero Responsable, Ingeniero Senior de Calidad / Control de Calidad / QA / QC. Formación profesional: Ingeniero civil, Ingeniero Agrícola; Ingeniero Hidráulico, Ingeniero geotécnico o carreras afines, colegiado Experiencia general mayor a 5 años. Requisito Obligatorio. Experiencia específica en cargos similares y obras similares:	
Mayor a 03 años	04 puntos
De 02 a 03 años	02 puntos
NOTAS: Definición de “obras similares” para profesionales: Ejecución de obras que incluyan 1 de los siguientes trabajos: 1.Movimiento de tierras 2.Excavaciones masivas 3.Rellenos masivo 4.Enrocados de protección 5.Obras Hidráulicas 6.Construcción de presas 7.Construcción de diques 8.Construcción ataguías 9.Protección de estructuras hidráulicas con concreto o con enrocado 10.Construcción de canales 11.Construcción de vertederos 12.Selección y/o acopio de roca 13.Carguio y/o transporte de roca 14.Conformación de Defensa Ribereña (enrocado) 15.Conformación de terraplenes 16.Refuerzo de taludes 17.Construcción, rehabilitación y mejoramiento de carreteras a nivel de asfalto. 18. INSTALACION DE POSTES ELECTRICOS 19. CONSTRUCCION Y REHABILITACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS Y BOLARDOS DE PIEDRA Y/O CONCRETO 20. INSTALACIÓN DE ALCORQUES 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.	
RELACIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO (04 PUNTOS)	
ANTIGÜEDAD DE LOS EQUIPOS (02 PUNTOS)	
El Postor debe incluir una columna en la relación de equipos donde detalle la antigüedad precisando el año. El Postor deberá presentar un histograma de equipos ofertados, que muestre claramente las cantidades por tipo de equipo por mes *Las condiciones para la evaluación de la antigüedad de los equipos será de la siguiente forma: - Menor a 05 años – 02 puntos - Mayor a 05 años – 01 punto Se considerará el 60% de Equipos y maquinaria menor de 05 años de antigüedad, según la cantidad máxima de su histograma	
* No cumple con la condición	00 puntos
EQUIPOS PROPIOS (02 PUNTOS)	
El Postor debe incluir una columna en la relación de equipos donde detalle si el equipo es propio o alquilado Equipos y maquinaria propio mayor al 70% de toda su pull ofertado, según la cantidad máxima de su histograma	
Equipos y maquinaria propio mayor al 50% de toda su pull ofertado, según la cantidad máxima de su histograma	02 puntos
Equipos y maquinaria propio mayor al 20% de toda su pull ofertado, según la cantidad máxima de su histograma	01 puntos
Equipos y maquinaria propio mayor al 10% de toda su pull ofertado, según la cantidad máxima de su histograma	0.5 puntos
PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (05 PUNTOS)	
Estrategia y métodos a utilizar, secuencia del proceso constructivo, especificando como se desarrollarán las actividades. Secuencia constructiva detallado en el Cronograma nivel 4. Organigrama que muestre los niveles de gestión y que incluya al personal clave. Porcentaje de mano de obra local Presenta Evaluación del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) -Plan de Construcción (03 Pts) -Gestión de Control de Proyecto. (02 Pts)	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (04 PUNTOS)	
Presenta Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluya: Política SST, objetivos, programas anuales, matrices IPERC, presupuesto detallado de recursos y actividades, información y estructura en base a DS N° 011-2019-TR.	
No presenta, presenta incompleto o presenta información incongruente (no acorde al servicio y/o proyecto) Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (no incluyendo al menos uno de los puntos mencionados en el apartado anterior).	01 puntos
Presenta procedimientos operativos o PETS Acordes y afines a las actividades a ejecutar en el proyecto. Como mínimo: excavación de material, conformación de terraplenes, conformación de DME'S y conformación de enrocados	00 puntos
	01 puntos

TÉRMINO DE REFERENCIA: CONSTRUCCION DE DIQUES NATURALIZADOS PARA EL SUBPROYECTO A1



No presenta, presenta incompleto o presenta información incongruente (no acorde al servicio y/o proyecto) de los PETS (no incluyendo al menos uno de los puntos mencionados en el apartado anterior).	00 puntos
Presenta certificación vigente de ISO 45001:2018.	02 puntos
No presenta o presenta certificación vigente de ISO 45001:2018.	00 puntos
CALIDAD (04 PUNTOS)	
Presentación de Plan de Calidad, incluyendo plan de inspección y pruebas, procedimientos de ejecución y registros de control y aseguramiento de la calidad	02 puntos
No presenta, presenta incompleto o presenta información incongruente (no acorde al servicio y/o proyecto) del Plan de Calidad.	00 puntos
Presenta Plan de Capacitación que se ejecutara durante el Proyecto	02 puntos
No presenta Plan de Capacitación que se ejecutara durante el Proyecto	00 puntos
PLANEAMIENTO (05 PUNTOS)	
PRESENTACION DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO (02 PUNTOS)	
Presentar Programa del proyecto en formato .xer (Primavera P6) y .pdf, considerar los siguientes ítems o componentes: - Histograma de mano de obra - Histograma de equipos y maquinarias - Hoja de sustento de programación (ver formato en Anexo 5) También debe contener: desarrollo de cada actividad o tarea, que permita el control de campo en términos de avance y consumo de recursos para evaluar la performance aplicando técnicas de Valor Ganado. Presenta cronograma	02 puntos
No presenta cronograma y/o no presenta alguno de los ítems o componentes solicitados en los formatos descritos	00 puntos
PLAZO DE EJECUCIÓN OFERTADO (03 PUNTOS)	
El plazo de ejecución a calificar será obtenido del programa de obra (primavera P6)	
Menor plazo de ejecución ofertado en días calendario respecto a los hitos planteados.	03 puntos
Segundo menor plazo de ejecución ofertado en días calendario	1.5 puntos
Tercer menor plazo de ejecución ofertado en días calendario	1.0 punto
Demás plazos ofertados - No presenta plazo ofertado	00 puntos
MEDIO AMBIENTE (03 PUNTOS)	
Evaluación de la calidad de la Propuesta de Medio Ambiente, que debe contener como mínimo, pero no es limitativo: - Plan de Manejo Ambiental Operativo (de acuerdo a la ISO 14001). - Sistema de gestión de medio ambiente certificado (ISO 14001, EMAS o equivalente). - Plan de Gestión de Residuos	
Presentación de Plan de Medio Ambiente, incluyendo todos los puntos mencionados	01 puntos
No presenta, presenta incompleto o presenta información incongruente (no acorde al servicio y/o proyecto) del Plan de Medio Ambiente	00 puntos
Presenta certificación vigente de ISO 14001:2015.	02 puntos
No presenta o presenta certificación vigente de ISO 14001:2015, sin considerar al menos una de las actividades mínimas siguientes que se describen: movimiento de tierras, obras hidráulicas, encauzamiento y defensas ribereñas	00 puntos
PROPUESTA ECONÓMICA 50 PUNTOS	
MONTO DE LA PROPUESTA (45 PUNTOS)	
MONTO DE LA PROPUESTA	45 puntos
ACEPTACIÓN DE CONDICIONES CONTRACTUALES (01 PUNTOS)	
Presenta declaración jurada de aceptación de condiciones contractuales	01 puntos
No presenta declaración jurada aceptación de condiciones contractuales	00 puntos
ADELANTO SOLICITADO (01 PUNTOS)	
La puntuación será en base al mínimo y máximo de adelanto solicitado. El subcontratista que menos adelanto solicite tendrá el máximo puntaje.	01 puntos
FORMA DE PAGO PROPUESTA (03 PUNTOS)	
Presente forma de pago al crédito a 30 días	03 puntos
Presenta forma de pago sin crédito	00 puntos

* Se solicita al postor entregar la información de los profesionales a proponer para la realización del servicio dentro del formato "Detalle de profesionales" ubicado en los anexos del presente TDR.

16 CALENDARIO DE LICITACIÓN

Tabla 21: Calendario de Licitación

CALENDARIO DE LICITACIÓN			
Ítem	Actividad	Responsable	Fecha
1	Publicación del proceso en la página web	OHLA	24/07/2024
2	Difusión de proceso	OHLA	24/07/2024
3	Inscripción de subcontratistas mediante Portal Web	SUBCONTRATISTAS	24/07/2024 hasta 15/08/2024
4	Precalificación de subcontratistas inscritos	OHLA	16/08/2024
5	Emisión de informe de listado de subcontratistas propuestos	OHLA	13/09/2024
6	Emisión de informe de verificación financiera	OHLA	14/09/2024
7	Invitación a subcontratistas calificados	OHLA	27/09/2024
8	Programación y vista a campo	OHLA	02/10/2024
9	Elaboración de Consultas	SUBCONTRATISTAS	05/10/2024
10	Absolución de consultas	OHLA	08/10/2024
11	Reunión aclaratoria 01	OHLA, CONTRATANTE	10/10/2024
12	Presentación de Ofertas	SUBCONTRATISTAS	20/10/2024
13	Apertura del tenderbill (sobre cerrado)	OHLA, CONTRATANTE	21/10/2024
14	Evaluación de Ofertas	OHLA	26/10/2024
15	Envío de Expediente de Adjudicación para aceptación del Cliente	OHLA	29/10/2024
16	Aceptación de Expediente de Adjudicación por el Cliente	CONTRATANTE	05/11/2024
17	Comunicación de Resultados	OHLA	06/11/2024
18	Inicio de Servicio	SUBCONTRATISTAS	Según KOM

17 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

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 a OHLA con un máximo de 24 horas.

El Postor, a partir de la suscripción del contrato, tendrá 15 (quince) días calendario 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% (quince por ciento) del monto del contrato.

16.1 Documentos a entregar por el subcontratista

El Subcontratista deberá entregar a OHLA, los documentos establecidos en el ítem “Entregables del Subcontratista”, en los plazos establecidos. Todo equipo, maquinaria y/o vehículo del Subcontratista deberá cumplir con los requisitos señalados en el Anexo de Requisitos para Ingreso de Maquinarias y Equipos) para ingresar a obra.

OHLA revisará todos los documentos y se pronunciará en función a cada uno de los documentos presentados. De haber observaciones, el Subcontratista tendrá, de manera improrrogable, 03 (tres)

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 en coordinación con el Subcontratista, definirá la fecha para la reunión de inicio de obra (KOM – Kick off meeting). 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, estando el Contratista habilitado para iniciar las obras, a partir de las 24 horas siguientes de la firma del acta.

17 ANEXOS

Anexo 01 – Listado de Actividades

Anexo 02 – Especificaciones Técnicas (EETT) y Planos

Anexo 03 – Calidad

Anexo 04 – Costos

Anexo 05 – Planeamiento

Anexo 06 – Seguridad y Salud en el Trabajo

Anexo 07 – Medio Ambiente

Anexo 08 – Contratos

Anexo 09 – Procura

Anexo 10 – Recursos Humanos