

	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: 11/01/2026
		Página: 1 de 87



REVISIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS

☒ A- ACEPTADO

☐ B- ACEPTADO CON COMENTARIOS

☐ C- RECHAZADO

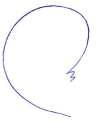
José Luperdi - AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Jan 19, 2026, 6:30 PM GMT-5:00 FECHA



TDR - EJECUCIÓN DE NUEVO ALCANCE DE LOS SUBPROYECTOS - SPA2T1 Y SPA2T2 PAQUETE R07 - RIO LACRAMARCA
400197-OHL001-000-ZZ-TO-ZZ-000016-R02

DIRECCIÓN DE INTERVENCIONES MULTISECTORIALES Y DE EMERGENCIA

REV N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	ELAB. POR	REV. POR	APROB. POR
R00	12/11/2025	Emitido para Revisión y Comentarios	Juan Romero	Marcos Cruz	Luciano Python
R01	20/12/2025	Emitido para Revisión y Comentarios	Juan Romero	Marcos Cruz	Luciano Python
R02	11/01/2026	Emitido para Revisión y Comentarios	Juan Romero	Marcos Cruz	Luciano Python
			CARGO:	Ing de Oficina Técnica	Gerente de Diseño
			FIRMAS:		
					

CO - PE - 1PE327 - GP - PA - 053

TDR – EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA

Propuesto por

Ing. Oficina Técnica



Juan P Romero Cabezas
11/01/2026

Revisado por

Gerente de oficina Técnica



Marcos Cruz Gonzales
11/01/2026

Aprobado por

Director de Proyecto



Luciano Pithon Das Virgens.
11/01/2026

Nivel de Seguridad:
Público

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

Histórico de revisiones

Rev.	Fecha	Texto
00	11/11/2025	Documento Original
01	19/12/2025	Actualización numeral 13, respuesta a comentarios
02	11/01/2026	Actualización anexo 1, numeral 13 y respuesta a comentarios

Documentación relacionada y aplicable

Código	Título
VOLUMEN 2A	Volumen 2A-Requisitos generales
VOLUMEN 2B	Volumen 2B-Información de Obras Específicas

Definiciones

ARCC	Refiere a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)
Contratista	Es el Gestor del Proyecto, contratado por la ARCC 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
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.

Matriz del Conocimiento

CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo de
- ☐ Jefe de
- ☐ Técnico
- ☐ Especialista
- ☐ Administrativo
- ☐ Operario cualificado

Responsable de distribución:

Procura

FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☐ Soporte Técnico
- ☐ Línea/Producción
- ☐ Otros: Producción, Procura, SSOMAC

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	ANTECEDENTES	8
2.1	ANTECEDENTE ESPECIFICO	9
3.	BASE LEGAL.....	9
4.	INFORMACIÓN GENERAL.....	10
4.1.	Partes interesadas	10
4.2.	Información General del Proyecto	10
4.3.	Estructura de los Términos de Referencia (TDR).....	11
4.4.	Ubicación de la cuenca del Río Lacramarca	11
4.5.	Ubicación de los Subproyectos del Río Lacramarca	12
5.	OBJETO DE LA SUBCONTRATACIÓN	12
6.	ALCANCE DEL PROYECTO A LICITAR	13
6.1.	Objetivo del nuevo alcance en los Subproyectos A2.1 y A2.2	13
6.2.	Descripción del Alcance.....	13
6.2.1.	Tramos para desbrozar	14
6.2.2.	Barrajes Fusibles	14
6.2.3.	Badenes.....	17
6.2.4.	Retornos	25
6.2.5.	Toma directa	26
6.2.6.	Canalización de Tomas Directas	28
6.2.7.	Nuevas estructuras en vías de acceso.....	31
6.2.8.	Carguío y transporte de roca y de material granular	34
6.2.9.	Tramos a descolmar	34
6.2.10.	Tramo de cauce natural para rellenar con material propio.....	35
6.3.	Consideraciones en la construcción	35
6.4.	Ubicación y localización del proyecto	35
6.4.1.	Ubicación política	36
6.4.2.	Ubicación geográfica	36
6.4.3.	Mantenimiento de tránsito y seguridad Vial	39
6.4.4.	Carguío y Transporte de Roca y material granular.....	39
6.5.	Componentes del Subproyecto A2.1 y A2.2.....	39
6.6.	Accesibilidad y vías de acceso	40
6.7.	Facilidades de Obra.....	40
6.8.	Cantera, DME y Fuentes de Agua	41

6.8.1.	Cantera	41
6.8.2.	DME	42
6.8.3.	Fuentes de Agua	42
6.8.4.	Colocación y acomodo de roca en talud del dique	43
7.	RESPONSABILIDAD DE LA SUBCONTRATISTA	44
7.1.	Responsabilidades Generales	44
7.2.	Responsabilidades específicas.....	50
7.3.	Liberación de Responsabilidades.....	52
7.4.	Confidencialidad.....	52
8.	GESTIÓN DEL PROYECTO	52
8.1.	Documentación por presentar para valorizar por parte de la Subcontratista.....	52
8.2.	Plazo de Ejecución	52
8.3.	Cronograma	53
8.4.	Histograma de equipos	54
8.5.	Presupuesto	54
8.5.1.	Documentación para presentar en la Oferta.....	54
8.5.2.	Condiciones comerciales	55
8.5.3.	Comunicación y Proceso de Licitación	56
8.5.4.	Descripción del proceso de licitación.....	56
8.5.5.	Gestión de Riesgos	58
8.5.6.	Régimen y horario de trabajo.....	59
8.6.	Permisos y autorizaciones	60
8.7.	Prelación de documentos	60
8.8.	Pólizas y seguros	60
8.9.	Garantías.....	60
8.9.1.	Carta fianza de fiel cumplimiento	60
8.9.2.	Carta fianza de anticipo	61
8.9.3.	Retenciones	62
9.	PENALIDADES	62
10.	INSTRUCTIVOS DE AREAS SOPORTE.....	65
10.1	Seguridad y Salud en el Trabajo.....	65
10.2	Calidad	67
10.2.1	Plan de Gestión de Calidad	67
10.2.2	Planes de Inspección de Prueba (PIP)	68
10.2.3	Materiales	70
10.2.4	EIME (Equipos de Inspección, Medición y Ensayos)	71
10.2.5	Planes de Inspección de Prueba (PIP)	72

10.2.5 Auditorias.....	72
10.2.6 Reporte de inspecciones.....	73
10.2.7 Reportes de No conformidad (NCR) / Notificación de obra Defectuosa (NOD).....	73
10.2.8 Cierre de los reportes de inspección y de no conformidades / notificación de obra defectuosa	73
10.2.8 General	74
10.2.9 Entrega de documentación de calidad para el cierre del servicio de suministro de agregados para rellenos (Dossier de Calidad)	75
10.3 Medio ambiente.....	76
10.3.1. Restauración de áreas	78
10.4 Contratos.....	79
10.5 Recursos humanos.....	79
10.6 Social	79
10.7 Predial.....	80
11. CONTENIDO DE LA PROPUESTA	80
11.1. Confirmación de interés del postor	81
12. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA.....	81
13. CALENDARIO DE LICITACIÓN	84
14. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	85
15. DOCUMENTOS PARA ENTREGAR POR EL SUBCONTRATISTA	85
16. Cierre Comercial	85
17. ANEXOS.....	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estudios de perfil declarados viables.....	8
Tabla 2: Datos generales río Lacramarca	10
Tabla 3: Progresiva por Subproyectos.....	12
Tabla 4 Relación y características de Barrajes fusibles.....	15
Tabla 5 Relación de retornos a ejecutar en SP A2.1.....	26
Tabla 6 Relación de retornos a ejecutar en SP A2.2.....	26
Tabla 7 Estructuras nuevas – Toma directa.....	27
Tabla 8 Detalle de canalizaciones de tomas directas.....	28
Tabla 9 Infraestructura con Restricción Predial - Subproyecto A2 Tramo 1	35
Tabla 10 Infraestructura con Restricción Predial - Subproyecto A2 Tramo 2	35
Tabla 11 Componentes de estructuras Subproyecto A2: Tramo1	39
Tabla 12 Facilidades	41
la 13 DME para el Subproyecto A2.....	42
Tabla 14 Fuentes para el Subproyecto A2: Tramo 2	42
Tabla 15 Equipos mínimos.....	45
Tabla 16 Responsabilidades específicas del Subcontratista y OHSA.....	50

Tabla 17 Hitos del proyecto	53
Tabla 18 Cantidad minima de equipos.....	54
Tabla 19 Penalidades de calidad	63
Tabla 20 Penalidades por no Conformidades	63
Tabla 21 No conformidades de Seguridad y Salud Ocupacional.....	64
Tabla 22 Requisitos de Cumplimiento.....	75
Tabla 23 No Conformidades en Medio Ambiente.....	78
Tabla 24 Estructura de la Propuesta Técnico-Económica	81
Tabla 25 Puntuación de Propuestas	81
Tabla 26 Criterios de Evaluación Técnica-Económica	82
Tabla 27 Calendario de Licitaciones	84

Índice de Imágenes

Imagen 1 Estructura de los Términos de Referencia	11
Imagen 2 Estructura de barraje	14
Imagen 3 Dimensiones de barraje	16
Imagen 4 Estructura de descarga	17
Imagen 5 Selección de compuertas	17
Imagen 6 Badén Pk 7+700	18
Imagen 7 Baden Pk 14+892	18
Imagen 8 Baden Pk 16+900	19
<i>Imagen 9 Sección de paso del badén</i>	19
Imagen 10 Sección de pase	20
Imagen 11 Perfil de Badén Pk 7+700.....	20
Imagen 12 Dique a intervenir en Baden Pk 14+890	21
Imagen 13 Sección transversal	21
Imagen 14 Esquema de retorno tipo I	25
Imagen 15 Esquema de retorno tipo IV	26
Imagen 16 Vista de la toma proyectada	27
Imagen 17 CANAL A2-OA-TO-I-18-52.....	28
Imagen 18 CANAL A2-OA-TO-I-18-88.....	29
Imagen 19 CANAL A2-OA-TO-D-19-18.....	29
Imagen 20 CANAL A2-OA-TO-I-19-39.....	30
Imagen 21 CANAL A2-OA-TO-D-19-48.....	30
Imagen 22 CANAL A2-OA-TO-I-19-52.....	31
Imagen 23 Ubicación de las vías	31
Imagen 24 Ubicación de estructuras K21.....	32
Imagen 25 Ubicación de estructuras K23.....	33
Imagen 26 Ubicación de estructuras K38.....	34
Imagen 27 Ubicación general de los elementos del TDR del Subproyecto A2-1	37
Imagen 28 Ubicación de los nuevos alcances en el Subproyecto A2 Tramo 2.....	38
Imagen 29: Ubicación de Fuentes de Agua.	43

1. INTRODUCCIÓN

La presente tiene por finalidad hacer la invitación a su empresa o consorcio, a licitar el paquete de “EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA” que forma 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 la “EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA”

2. ANTECEDENTES

Obrascon Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (en Adelante OHLA) ha sido adjudicatario por parte de la Autoridad de la Reconstrucción con Cambios (en adelante ARCC) del proyecto denominado: “Defensas ribereñas del río Lacramarca (Paquete R-07)”, de ahora en adelante el Proyecto.

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.

Mediante aconex OHL-PERU-EC-CCom-048973 se remitió el Informe de sustento y necesidad de saldos pendientes y nuevos alcances del subproyecto A2 el 05/11/2025.

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 departamento de Ancash, a una elevación entre los 0 a 1,048 msnm.

El Diseño del proyecto es desarrollado por OHLA a través de su Proveedor 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.

2.1 ANTECEDENTE ESPECIFICO

- La Junta de Usuarios del sector Hidráulico Menor Santa, con fecha 09 de junio de 2025, solicitó ante ANIN la inclusión de 03 badenes en los sectores más críticos (Av. Perú Pk 07+700, Pk 14+900 y Pase Santa Clemencia Pk 16+900) mediante Oficio múltiple N° 0029-2025-JD-JUSHM/SANTA.
- La junta de Usuarios del sector Hidráulico Menor Santa, con fecha 24 de abril de 2025, alcanzó ante ANIN la validación de caudales para nuevos retornos no incluidos en el proyecto, mediante Oficio N° 084-2025-JD-JUSHM/SANTA (ANIN1-EC-PCom- 310790).
- La Junta de Usuarios del sector Hidráulico Menor Santa, con fecha 21 de octubre de 2025, remite el Oficio N° 0229-2025-JD-JUSHM/SANTA, donde informa sobre la rectificación de caudales para los retornos ubicados en Km 16+440 y 16+814.77, siendo el caudal validado por el ANA 2.5 m3/s.

El presente documento establece correctamente los Términos de Referencia para solicitar cotizaciones a los postores por el **"EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA"**, que tiene como alcance general la ejecución de , hacia el Subproyecto A1 y A2-1, los cuales servirá para los trabajos de preparación de Fundación de cuerpo de diques en el Subproyecto A1 y A2-1 del río Lacramarca, el Subcontratista deberá de considerar en su propuesta movilización, desmovilización transporte y facilidades de obra necesarias durante el proceso de ejecución.

3. BASE LEGAL

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

- Ley 30556, ley que crea la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC).
- 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.
- 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.
- 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
- DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 349 -MINSA/DGIESP-2024, aprobada por Resolución Ministerial N.° 022-2024 MINSA.

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1. Partes interesadas

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

- La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC)
- 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);
- 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 para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), ahora, Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN)
Adjudicatario	Obrascón Huarte Lain (OHLA)

4.3. Estructura de los Términos de Referencia (TDR)

La estructura de los Términos de Referencia (TDR) para la “EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA”, 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.

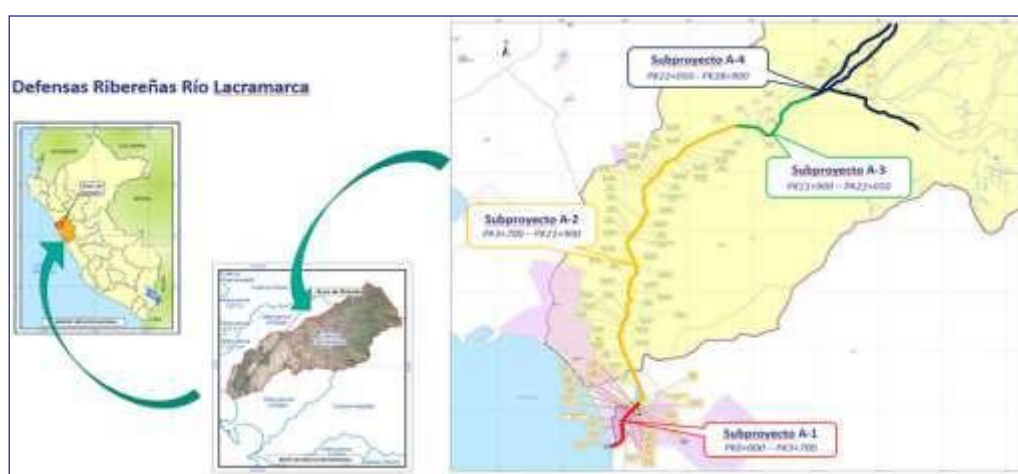


Imagen N° 2: Ubicación de la cuenca del Río Lacramarca

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

5. OBJETO DE LA SUBCONTRATACIÓN

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 N° 30556, se aprueban disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y se dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, 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 (ANIN) es una entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de ministros, de carácter excepcional y temporal, con autonomía funcional, administrativa, técnica y económica. La ANIN 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 **“EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA”**, que suscribirán OHLA y el subcontratista especializado, deberá considerar evaluar las condiciones actuales de las estructuras existentes, así como verificar si el evento climatológico mencionado ha afectado su funcionamiento, para asegurar la correcta operatividad de las bocatomas en el tramo correspondiente del Río Lacramarca.

Para la licitación el Subcontratista deberá de presentar su propuesta de acuerdo con el “Listado de Actividades” según las metas físicas que se muestran según el capítulo 6.2 Descripción del alcance, la cual poseerá su oferta Técnica y Económica, según los requerimientos del presente Término de Referencia.

6.1. Objetivo del nuevo alcance en los Subproyectos A2.1 y A2.2

El objetivo del Proyecto es ejecutar la Subcontratación de la Subproyecto A2-Río Lacramarca, mediante la ejecución de Desbroce, Construcción de barrajes, estructuras de retornos y Desbroce en el proyecto “Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca – Paquete 11-R07”.

6.2. Descripción del Alcance

El objetivo del Proyecto es ejecutar la Subcontratación de la Subproyecto A2-Río Lacramarca, mediante la ejecución de Desbroce, Construcción de barrajes, estructuras de retornos y Desbroce en el proyecto “Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca – Paquete

11-R07".

6.2.1. Tramos para desbrozar

Río Lacramarca presenta la necesidad de realizar las actividades de Desbroce y limpieza del terreno natural en las áreas que ocuparán las obras e intervenciones del proyecto, que se encuentren cubiertas de rastrojo, maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de tocones, raíces, maleza, escombros y basuras, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación y su superficie. Este trabajo sólo se efectuará en las áreas autorizadas predial y ambientalmente. La actividad deberá considerar trabajos manuales y con equipo.

- Área: **78,331.74 m²**, extendido entre las Prog. 3+300 a Prog. 12+500.
- Área: **36,413.535 m²**, Prog. 12+500 a Prog. 20+960.

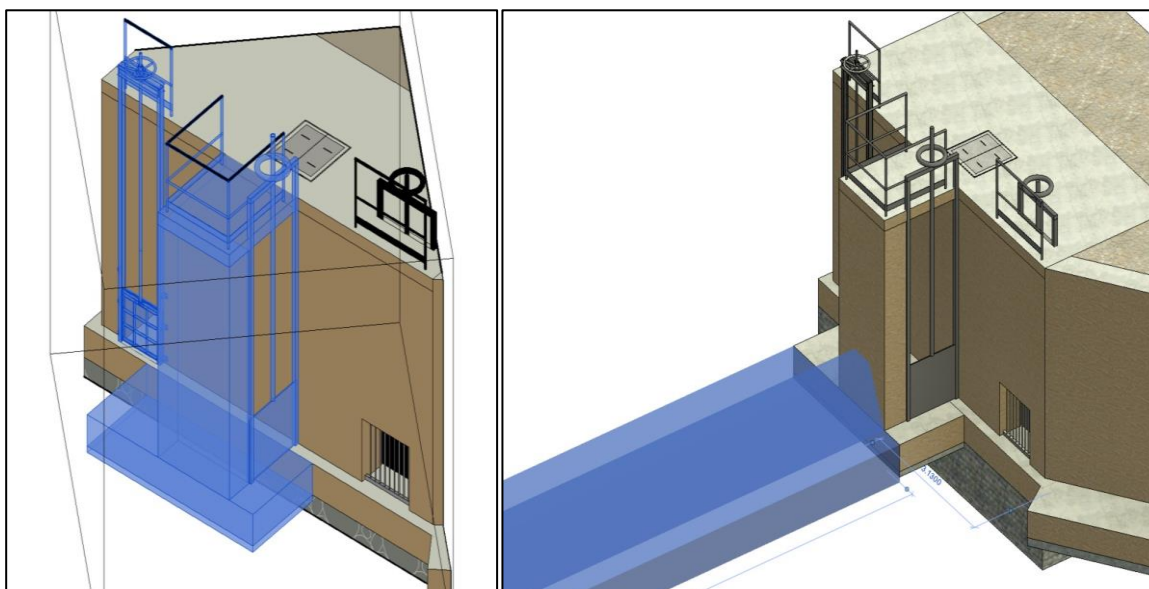
6.2.2. Barrajes Fusibles

La actividad corresponde a la ejecución de barrajes fusibles y de estructuras de limpieza, cuyo objetivo es facilitar la evacuación del material que pudiera acumularse por efecto de la colmatación generada en los diques fusibles.

En este marco, se consideran la incorporación de dos nuevas estructuras principales:

- El barraje fusible, como elemento regulador y de control.
- Las compuertas de limpieza, destinadas a garantizar la operatividad del sistema y el mantenimiento periódico.

Imagen 2 Estructura de barraje



Para la estructura de barraje se plantea la construcción de una obra transversal de roca ubicada en el cauce del río, cuyo propósito es permitir el embalse y regulación del agua.

La altura del barraje será variable, en función de los requerimientos de cota de cada canal de derivación, garantizando así la operatividad hidráulica y la adaptación a las condiciones específicas del sistema.

El diseño de la estructura de barraje considera un comportamiento fusible, lo que significa que, durante los periodos de avenida, esta deberá colapsar controladamente, permitiendo que el caudal fluya libremente a través de toda la sección del río.

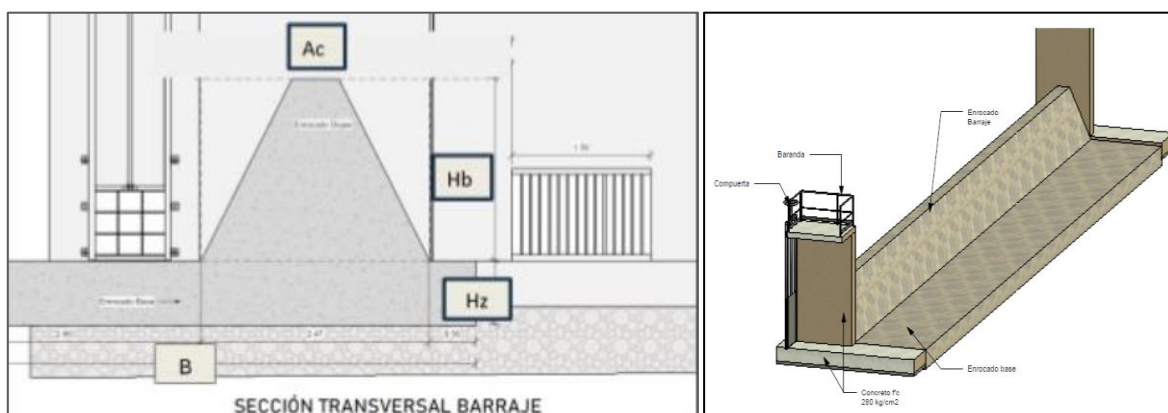
Posterior a los eventos de avenida máxima, los barrajes fusibles deberán ser restituidos por los usuarios, a fin de garantizar la continuidad de la captación y el correcto funcionamiento del sistema hidráulico.

A continuación, se detallan las dimensiones consideradas en los barrajes para cada captación del EDI:

Tabla 4 Relación y características de Barrajes fusibles

Código	Longitud (L) (m)	Altura Barraje (Hb) (m)	Ancho de Corona (Ac) (m)	Altura Zapata (Hz) (m)	Ancho Zapata (B) (m)
A2-CP-05-96	35.56	1	0.5	0.7	3.5
A2-CP-07-06	35.56	1	0.5	0.7	3.5
A2-CP-08-71 (D)	29.74	1.8	0.5	0.7	5.76
A2-CP-08-71 (I)					
A2-CP-12-32	34.94	1.97	0.5	0.7	5.93
A2-CP-13-52-I	33.93	1.00	0.50	0.70	3.50
A2-CP-15-81-I	33.90	1.00	0.50	0.70	3.50
A2-CP-17-58-I	41.37	1.00	0.50	0.70	3.50

Imagen 3 Dimensiones de barrage



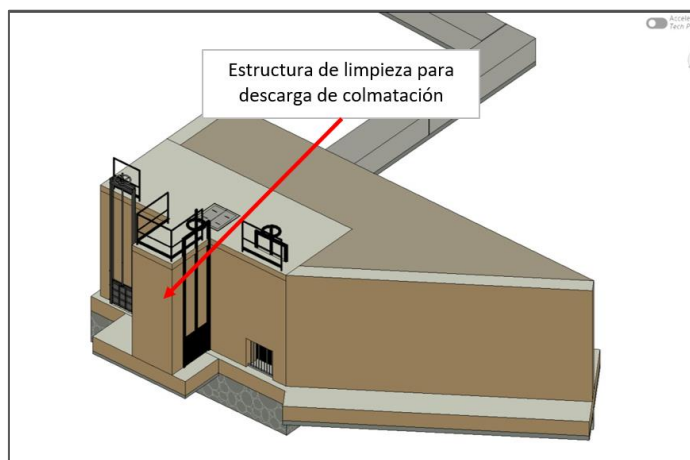
ESTRUCTURA DE LIMPIEZA Y COMPUERTAS ADICIONALES

El diseño de la estructura de barrage considera un comportamiento fusible, lo que significa que, durante los periodos de avenida, esta deberá colapsar controladamente, permitiendo que el caudal fluya libremente a través de toda la sección del río.

En la ejecución de la estructura de limpieza y compuertas adicionales, deberán considerarse las siguientes especificaciones:

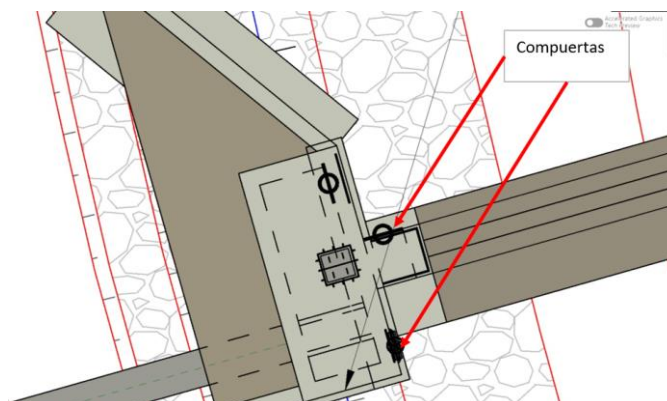
- Se considerará la construcción de una estructura de concreto armado complementaria que sirve para purgar el material que se colmataría debido a la ejecución del barrage, esta estructura deberá ser considerada de concreto $F'c = 280 \text{ kg/cm}^2$.
- Se considerará la construcción de una capa nivelante de concreto $F'c = 100 \text{ Kg/cm}^2$

Imagen 4 Estructura de descarga



- Para la regulación de los sólidos se debe considerar la ejecución de dos compuertas metálicas planas deslizantes que garanticen una adecuada operatividad que permita ejecutar labores de mantenimiento y desarenado de manera eficiente. Estas compuertas metálicas deberán seguir los lineamientos de la especificación técnicas de las Compuertas planas deslizantes.

Imagen 5 Selección de compuertas



6.2.3. Badenes

Los Badenes son estructuras que permitirán el acceso al cauce del río, a fin de que se mantenga la conectividad entre los predios y centros poblados ubicados en ambas márgenes del cauce, sin que se afecte la integridad de las defensas ribereñas, de tal manera que conserven la geometría con la que fueron diseñadas y construidas, y puedan cumplir su función de control de inundaciones en el momento que ocurre el tránsito de la avenida de diseño.

Imagen 6 Badén Pk 7+700

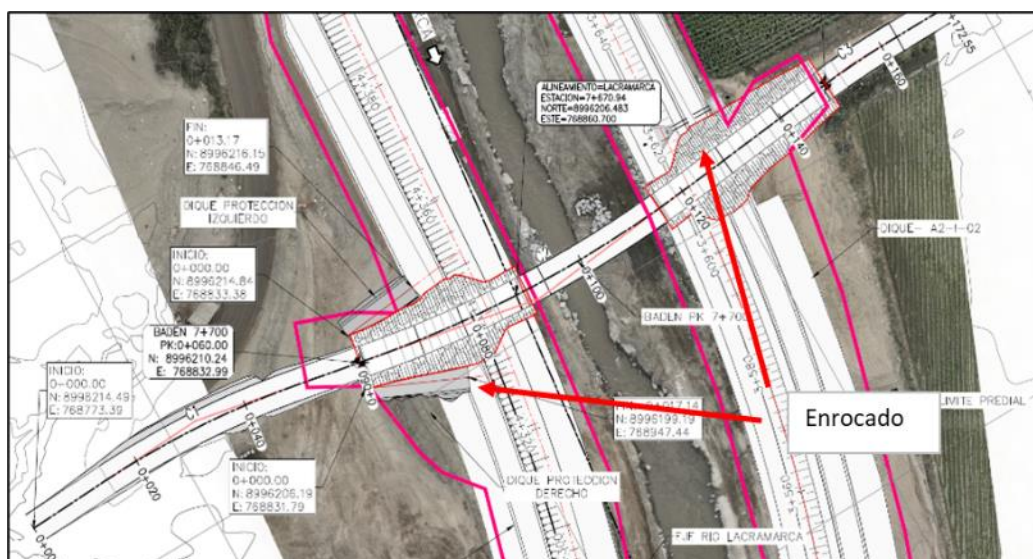


Imagen 7 Baden Pk 14+892

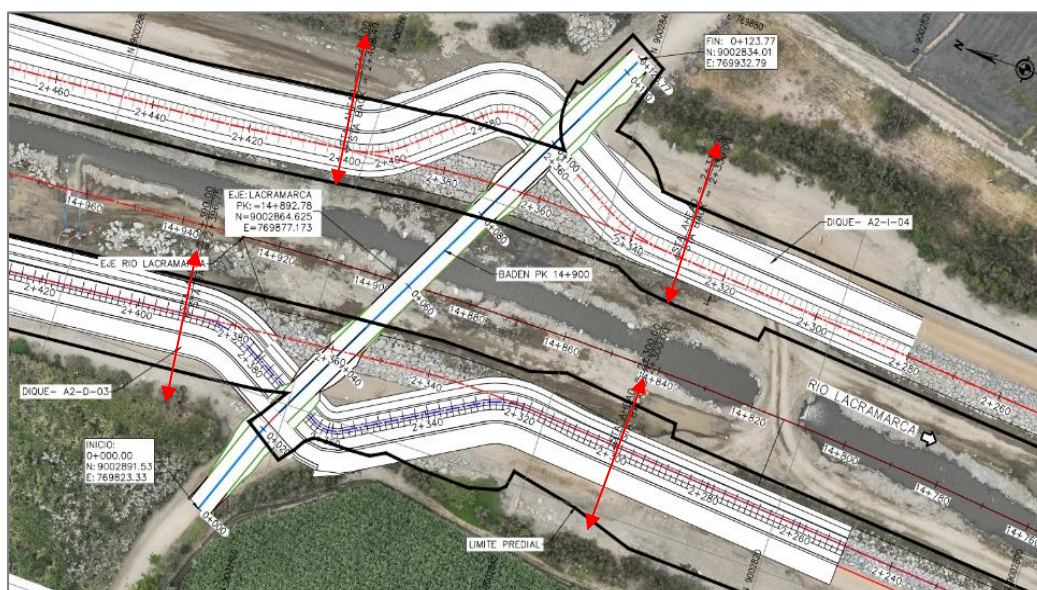
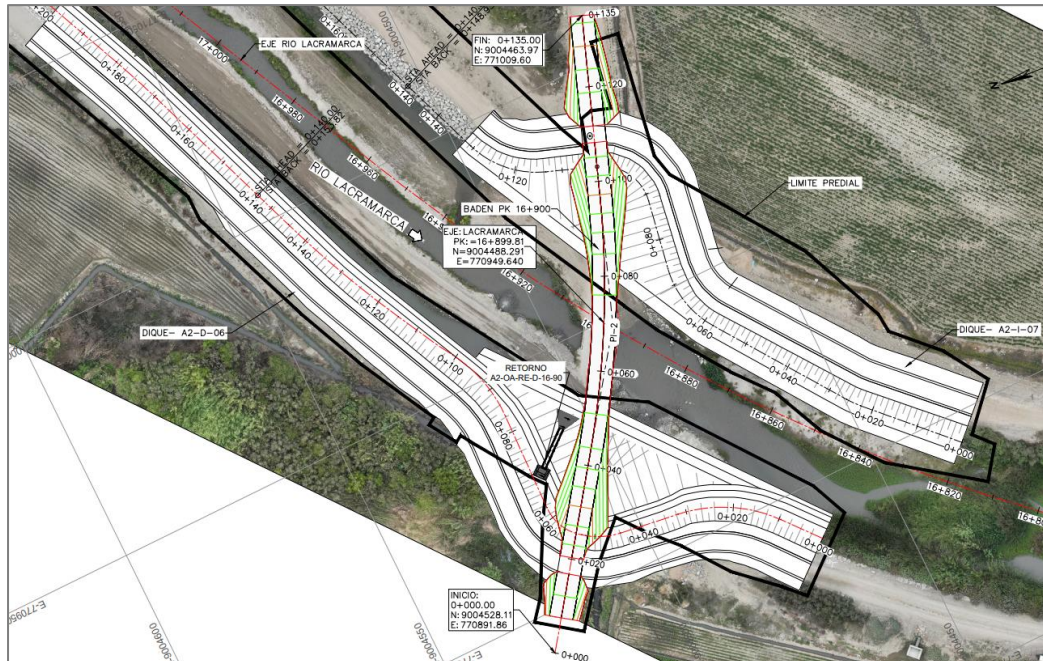
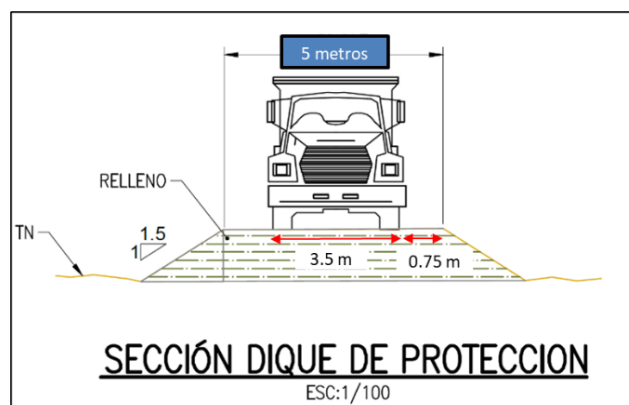


Imagen 8 Baden Pk 16+900



- En el Badén, la plataforma de rodadura será conformado en capas de 30 cm. de espesor terminado.
- Los taludes de los derrames de los prismas que conforman las rampas serán análogos a los establecidos en el diseño de los diques, es decir, 1.5:1 (H:V).
- Para la plataforma de paso se considera un ancho de 5,00 m y una altura variable, la cual deberá ser debidamente conformada y compactada según las especificaciones técnicas del proyecto.

Imagen 9 Sección de paso del badén



- Los badenes serán conformados con rellenos compactados de manera similar a los diques, utilizando también enrocados en su estructura. En caso de presentarse una avenida extraordinaria, estas rampas podrían verse afectadas; por lo tanto, como

parte de las labores de Operación y Mantenimiento, se deberá realizar su reposición una vez culminado dicho evento.

Los ensayos de compactación deben de cumplir el 90 % de la máxima densidad seca del Proctor Modificado para el cuerpo del dique, según Especificaciones técnicas.

Además de la plataforma de rodadura se requiere la ejecución de un enrocado proyectado se ha diseñado con el propósito de dar continuidad al enrocado existente, extendiendo la protección hasta alcanzar la cota superior del enrocado del dique. De esta manera, se garantiza la estabilidad de la defensa ribereña y se minimiza el riesgo de desbordes durante eventos de crecida, asegurando la funcionalidad hidráulica y la integridad estructural del sistema de protección de espesor de 0.9m en talud y 0.8 m en la base.

Imagen 10 Sección de pase

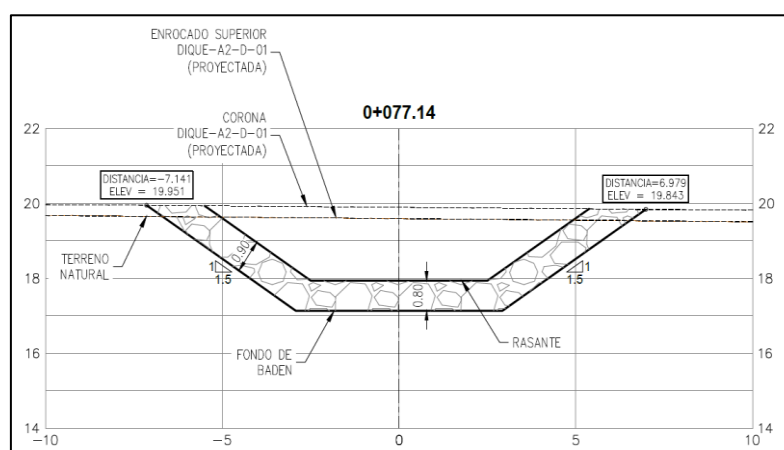


Imagen 11 Perfil de Badén Pk 7+700

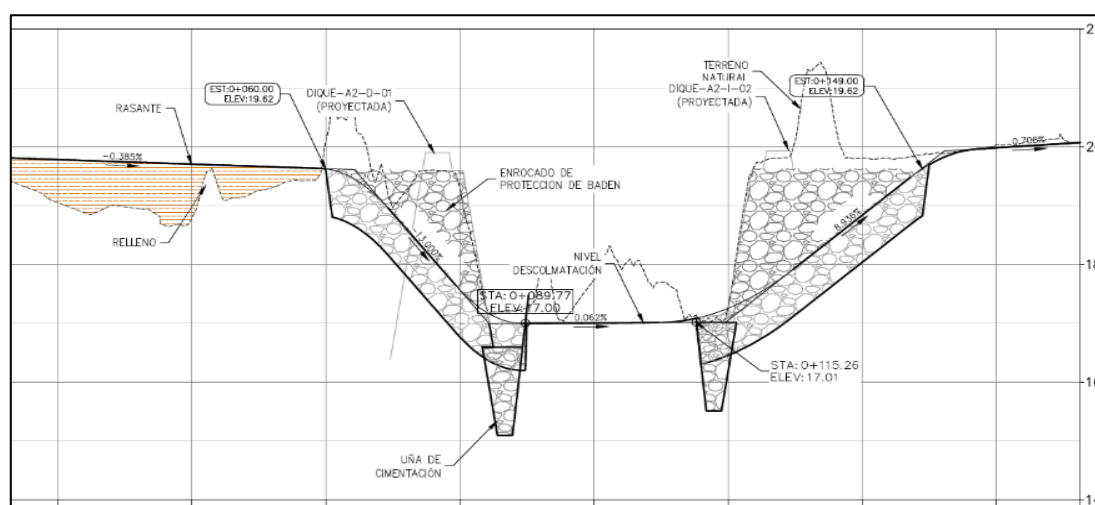
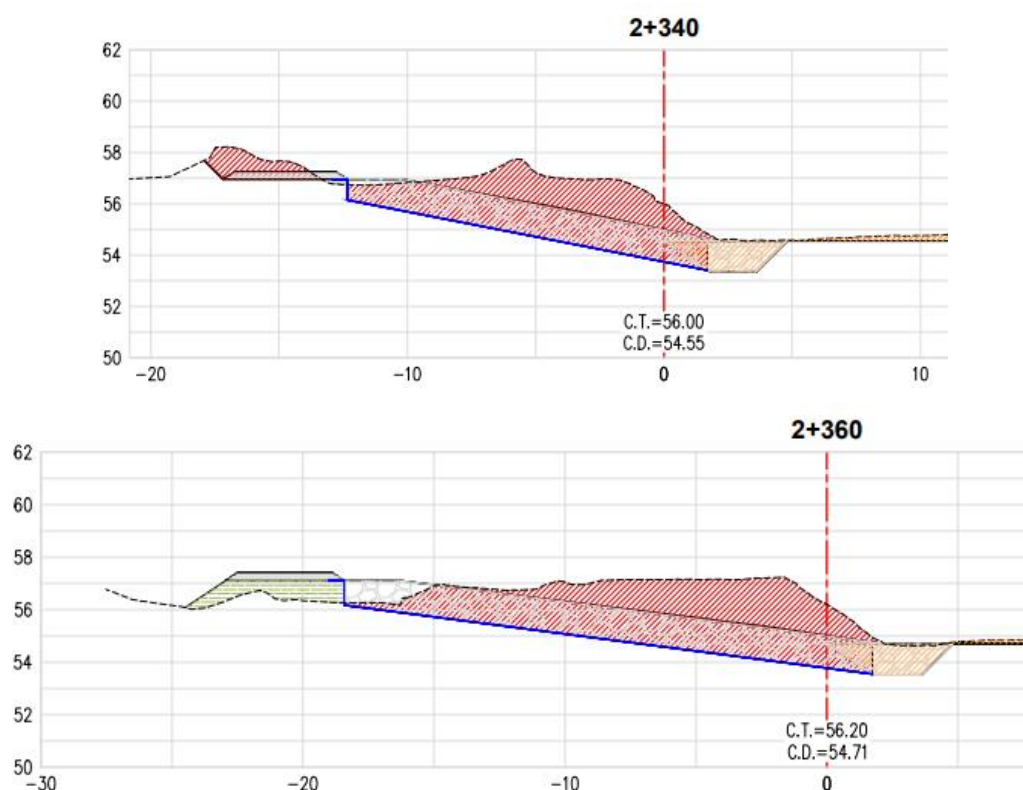


Imagen 12 Dique a intervenir en Baden Pk 14+890



Imagen 13 Sección transversal



Se ha proyectado la colocación de geotextil no tejido de 400 gr/m², y sobre éste, se colocará enrocado trabado, en el intradós del dique.

Para la colocación y acomodo de la roca en Talud y Uña, la unidad de medida es el metro cúbico (m³) de acuerdo con lo que establecen los planos de secciones transversales y medidos según la sección tipo aprobados previamente por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El cálculo de volumen se realizará utilizando el método de áreas medias, de

acuerdo con las líneas de pago de la sección tipo, incluyendo los porcentajes de vacíos, los mismos que serán llenados con piedras de menores dimensiones tomando en consideración los requerimientos de construcción como: reducir el porcentaje de vacíos y/o lograr una adecuada trabazón o conexión y acomodo de la roca, aprobadas por el Contratante y/o Supervisor de Calidad.

El precio unitario incluye todos los recursos (equipos y maquinaria, materiales, mano de obra, consumibles, herramientas y otros), procesos, actividades, costos y gastos necesarios y suficientes para la colocación y acomodo de la roca y todo lo requerido para cumplir con los planos, especificaciones técnicas o lo indicado por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El precio unitario incluye los ensayos de materiales de la roca.

El alcance de la presente actividad o partida no incluye el transporte de la roca, el cual será pagado con la partida correspondiente.

Por otro lado, se presenta la necesidad de desmontaje del enrocado existente, por lo que el material debe ser a su vez considerado para reutilización.

La roca a utilizarse con la finalidad de reducir el porcentaje de vacíos provendrá del proceso de explotación de las canteras de roca (subproducto del proceso de perforación o voladura) o del lecho del río Lacramarca o material reutilizado del enrocado que se va a desmontar, siempre que garantice que la roca a utilizarse cumpla con las características físico mecánicas requeridas por las especificaciones técnicas, tendrá dimensiones que varían entre 4" y 20".

Colocación y acomodo de roca en talud y uña de dique

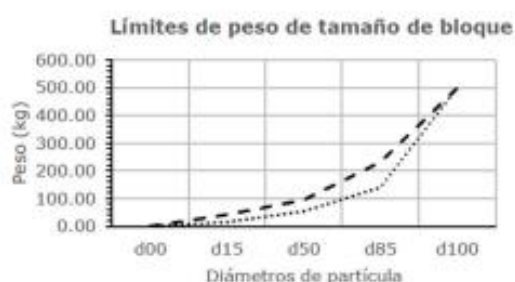
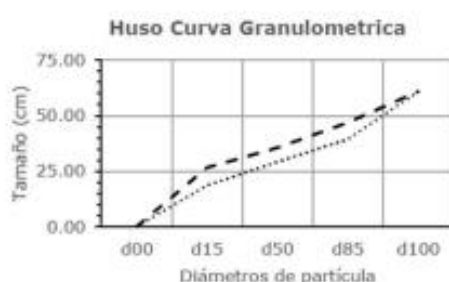
En las actividades de colocación y acomodo de roca en el talud y la uña debe ejecutarse de acuerdo con los parámetros establecidos en el Diseño de Defensas Ribereñas y Obras Conexas del EDI aceptado, teniendo en cuenta la curva granulométrica para el enrocado respecto a la variabilidad de los tamaños a utilizar, colocando la roca de tal forma que la trabazón entre las rocas sea la adecuada con la finalidad de lograr una buena estabilidad en el riprap final del dique.

Conociendo las secciones tipo de enrocado, nos permitirá definir el huso granulométrico a utilizar, determinando valores máximos y mínimos de los tamaños de roca para cada una de las secciones tipo (espesores de E=0.60m, E=0.90m y E=1.20 m).

- Sección tipo 1 – Liviana – Espesor de enrocado de 0.60 m

	Tamaño de partícula en cm		Peso de partícula en kg	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
d15	18.54	26.67	14.51	42.18
d50	29.21	35.56	54.43	95.25
d85	39.37	46.99	140.61	231.33
d100	60.96	60.96	498.95	498.95

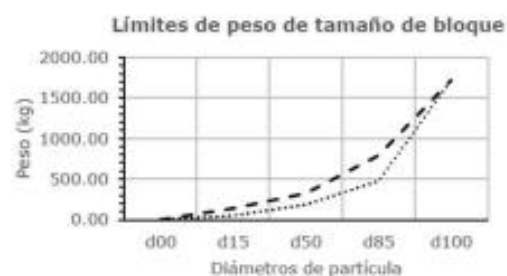
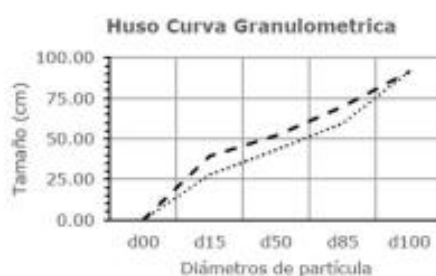
Resumen de los pesos de las rocas a partir de su D50 y su densidad de diseño



- Sección tipo 2 – Media – Espesor de enrocado de 0.90 m

	Tamaño de partícula en cm		Peso de partícula en kg	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
d15	27.94	39.37	49.90	140.61
d50	43.18	52.07	185.97	326.59
d85	59.69	69.85	476.27	793.79
d100	91.44	91.44	1723.65	1723.65

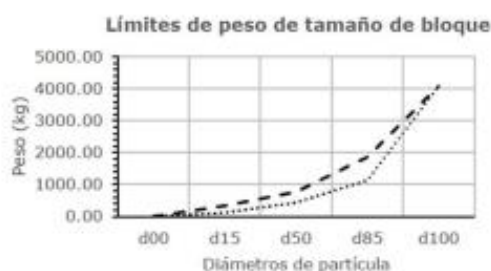
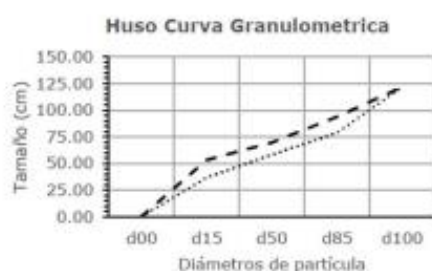
Resumen de los pesos de las rocas a partir de su D50 y su densidad de diseño



- Sección tipo 3 – Pesada – Espesor de enrocado de 1.20 m

	Tamaño de partícula en cm		Peso de partícula en kg	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
d15	36.83	53.34	117.93	335.66
d50	58.42	69.85	430.91	771.11
d85	78.74	93.98	1133.98	1859.73
d100	121.92	121.92	4082.33	4082.33

Resumen de los pesos de las rocas a partir de su D50 y su densidad de diseño



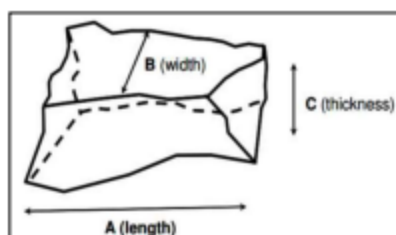
La roca deberá ser representada en 03 dimensiones, a través de tres ejes principales; mayor (A), intermedio (B) y menor (C). El tamaño intermedio B se relaciona con el tamaño del diámetro medio D50, con lo cual se utiliza el huso granulométrico (Di).

Verificación de la Forma de la Roca

La roca será irregular, colocando rocas de tipo angulosa a sub-angulosa. No deben ser delgadas, ni muy planas, ni largas, ni en forma de aguja.

Para controlar la forma de la roca obtenida en cantera se usa el parámetro factor de forma definido como la relación entre el eje mayor A y el eje menor C, de forma que se obtiene la siguiente relación entre ejes:

- Condición 1: relación entre ejes; $A > B > C$
- Condición 2: factor de forma; $A/C < 3$ ($A < 3C$)



A: Dimensión mayor
B: Dimensión de la curva granulométrica Di
C: Dimensión menor

Unidad y forma de medición

La unidad de medida es el metro cúbico (m³) de acuerdo a lo que establecen los planos de secciones transversales y medidos según la sección tipo aceptado previamente por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El cálculo de volumen se realizará sobre roca instalada concluido según diseño previsto, por tramos acordado entre el contratista y el subcontratista o por el total del dique construido utilizando el método de medición directa en el sitio con ayuda de instrumentos topográficos (Estación Total, Nivel de ingeniero u otro) según diseño previsto y aceptado por el Contratante y/o Supervisor de Calidad.

El precio unitario incluye todos los costos necesarios en equipos, herramientas, mano de obra, para la colocación y todo lo requerido para cumplir con los planos, especificaciones técnicas o lo indicado por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El precio unitario incluye los ensayos de la roca solicitados en las Especificaciones Técnicas.

El alcance de la presente partida no incluye el transporte de la roca, el cual será pagado con la partida correspondiente.

6.2.4. Retornos

En el presente alcance del término de referencia se identifican 2 tipos de Retornos para los replanteos nuevos para el Subproyecto A2-1:

Tipo I: Retornos con una tubería de 630 mm de diámetro nominal, tubería lisa HDPE.

Tipo IV: Retorno en Box Culvert: Es un retorno especial para grandes caudales y corrientes naturales. Cuenta con dos canales que se controlan con compuertas deslizantes. Los retornos más grandes se manejarán tipo box culvert con compuertas de control en caso de que se requiera cómo el retorno.

Imagen 14 Esquema de retorno tipo I

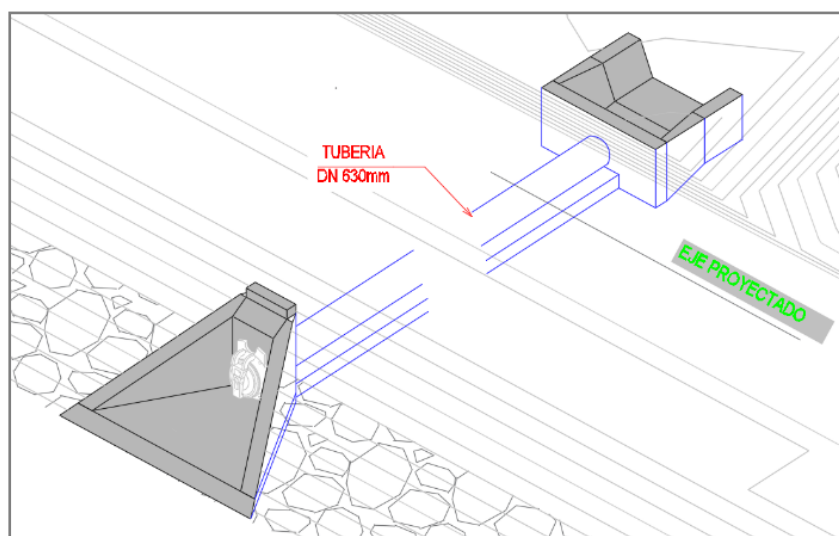
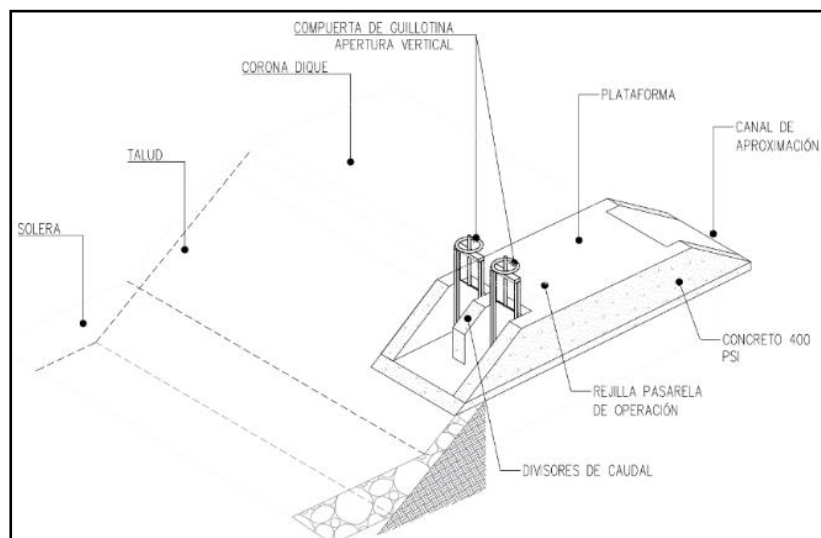


Imagen 15 Esquema de retorno tipo IV



Los retornos considerados en los presentes términos de referencia para el Subproyecto A2.1 serán los siguientes:

Tabla 5 Relación de retornos a ejecutar en SP A2.1

Tipo de Retorno	Codigo de Retorno	PK río
Tipo IV	Retorno A2-OA-RE-I-06-61	Pk 6+615.46
Tipo IV	Retorno A2-OA-RE-I-08-43	Pk 8+461.65
Tipo IV	Retorno A2-OA-RE-I-11-10	Pk 11+103.55
Tipo I	Retorno A2-OA-RE-I-05-33	Pk 5+330

Los retornos considerados en los presentes términos de referencia para el Subproyecto A2.2 serán los siguientes:

Tabla 6 Relación de retornos a ejecutar en SP A2.2

Cantidad	Pk	Elemento	Sección
1	16+900	A2-OA-RE-D-16-88	Box 1x1
1	16+439.64	A2-OA-RE-D-16-33	Box 1x1
1	16+915.00	A2-OA-RE-D-16-90	630mm

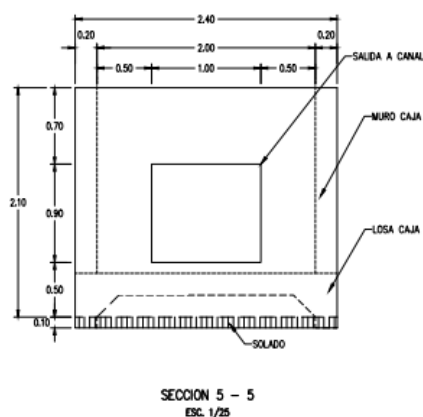
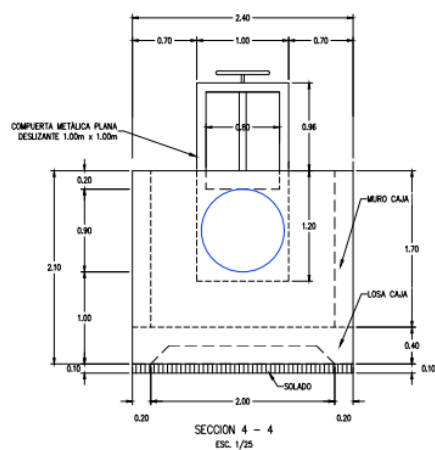
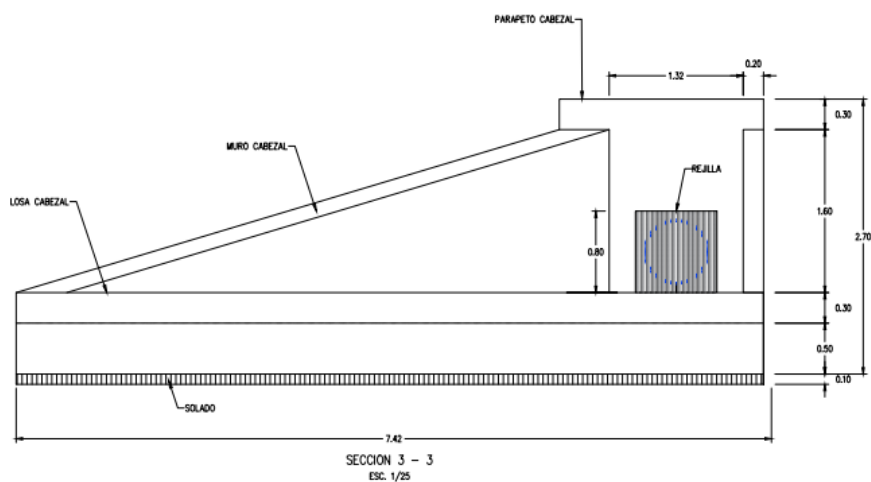
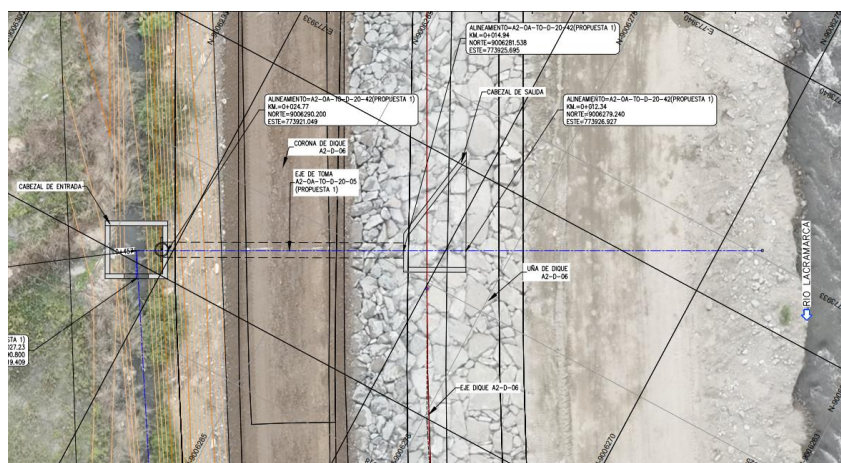
6.2.5. Toma directa

La actividad corresponde a la construcción de una nueva estructura de toma directa, las cuales se encuentran ubicadas en la margen derecha, específicamente en el dique A2-D-06 del A2.2. Cabe mencionar que esta estructura está sujeta a la aceptación final del cliente (ANIN).

Tabla 7 Estructuras nuevas – Toma directa

Cantidad	Pk	Elemento	Diámetro (mm)	Longitud (m)
1	20+423.11	A2-OA-TO-D-20-05	60	12.83

Imagen 16 Vista de la toma proyectada



6.2.6. Canalización de Tomas Directas

La actividad corresponde a la construcción de 06 canalizaciones desde la toma directa hasta el punto de entrega. Las canalizaciones constan de canales de tierra y canales entubados.

Tabla 8 Detalle de canalizaciones de tomas directas

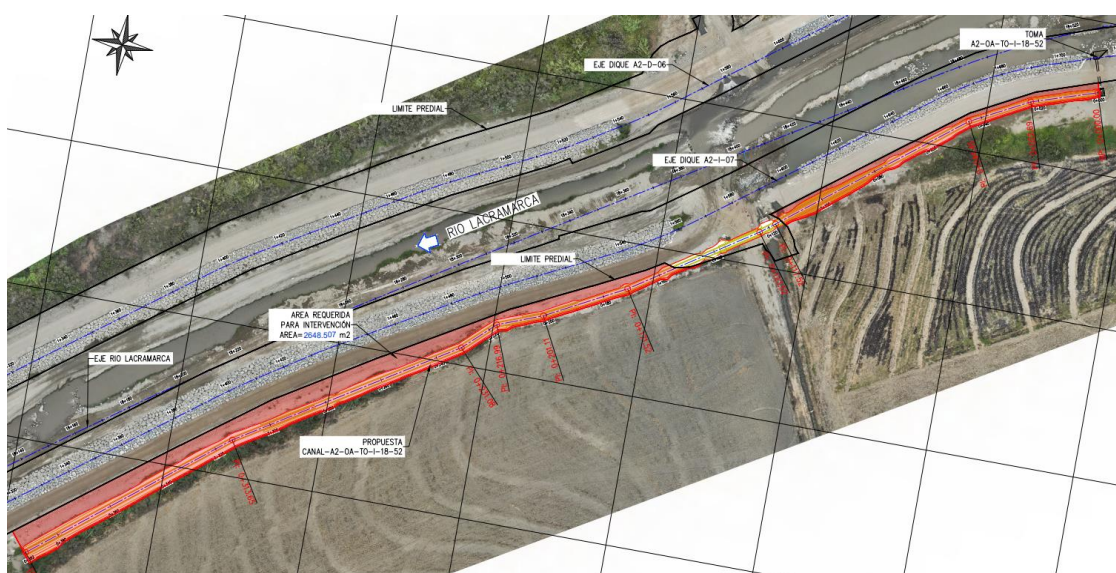
ITEM	CANALES			Ubicación	
	DIQUE	ESTRUCTURA	LONG. TOTAL (ml)	Inicio	Fin
1	A2-I-07	A2-OA-TO-I-18-52	392.00	18+523.66	18+127.86
2	A2-I-07	A2-OA-TO-I-18-88	179.00	18+868.77	18+698.40
3	A2-D-06	A2-OA-TO-D-19-18	240.00	19+278.42	19+038.68
4	A2-I-07	A2-OA-TO-I-19-39	400.00	19+391.99	18+992.72
5	A2-D-06	A2-OA-TO-D-19-48	189.00	19+702.18	19+518.84
6	A2-I-07	A2-OA-TO-I-19-52	249.00	19+520.89	19+273.84

A continuación, se detallan cada uno de los canales considerados:

CANAL A2-OA-TO-I-18-52

Para la Toma A2-OA-TO-I-18-52 se proyecta una canalización de 392.25 ml (136ml de tubería y 256.25m canal de tierra) hasta el punto de entrega, con una pendiente de 0.53%. En el recorrido de la canalización se cruza con el retorno A2-OA-RE-I-18-40 y la rampa de acceso A2-RA-I-07-A por lo que se contempla canal entubado.

Imagen 17 CANAL A2-OA-TO-I-18-52

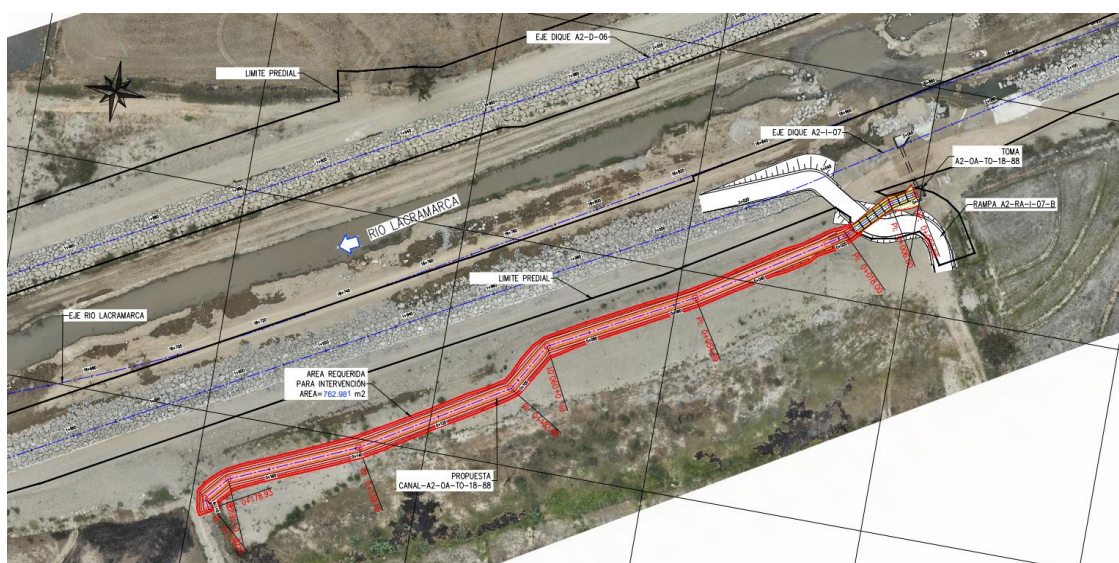


CANAL A2-OA-TO-I-18-88

Para la Toma A2-OA-TO-I-18-88 se considera una canalización de 178.93 ml en total hasta el punto de entrega (20ml de tubería y 158.93m canal de tierra), con una pendiente de 0.29%. La canalización proyectada, en su recorrido, atraviesa la rampa de acceso A2-

RA-I-07-B por lo que se contempla canal entubado en este sector.

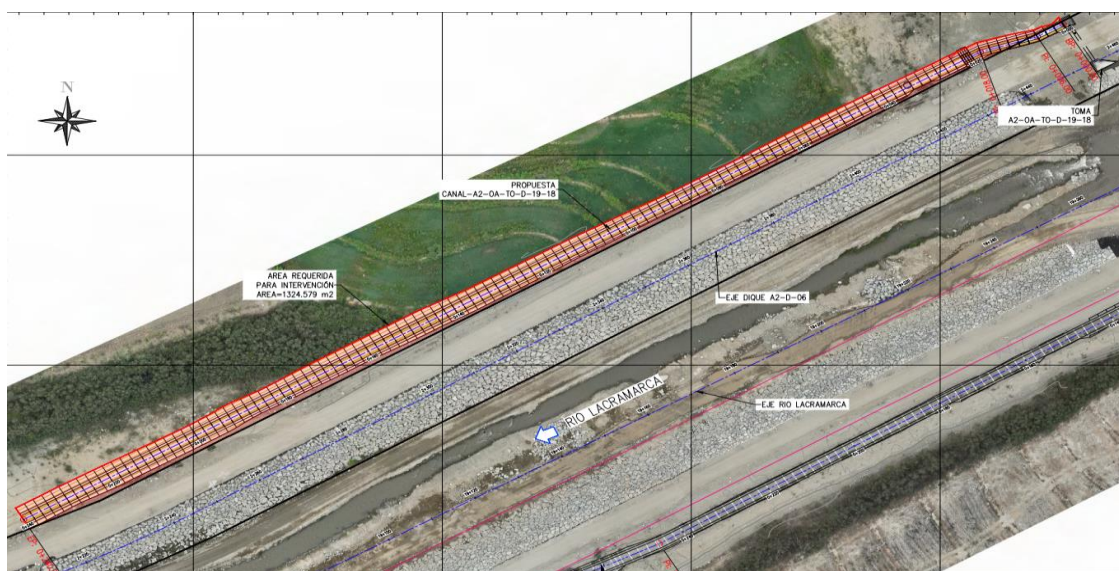
Imagen 18 CANAL A2-OA-TO-I-18-88



CANAL A2-OA-TO-D-19-18

Para la Toma A2-OA-TO-D-19-18 se proyecta una canalización de 240.01 ml (20ml de tubería y 220.01 canal de tierra) hasta el punto de entrega, con una pendiente de 0.57%. El canal con tubería fue considerado en el sector donde se tiene excavaciones mayores a 1.5m en promedio.

Imagen 19 CANAL A2-OA-TO-D-19-18

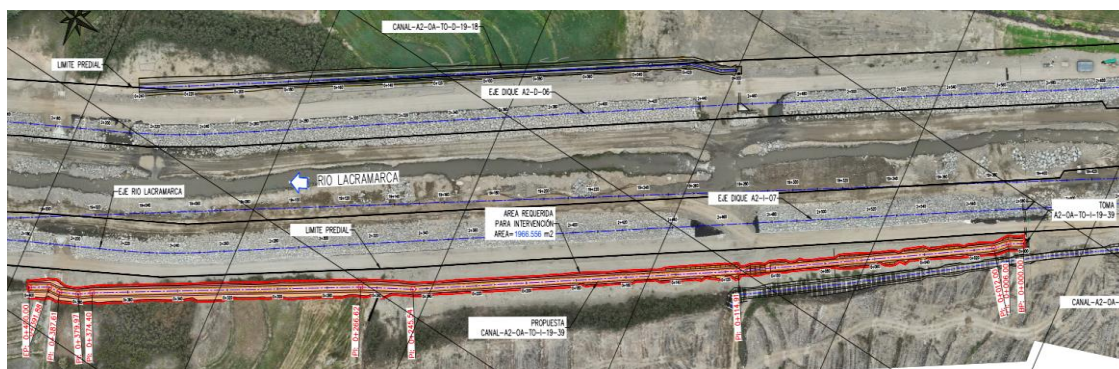


CANAL A2-OA-TO-I-19-39

Para la Toma A2-OA-TO-I-19-39 se proyecta una canalización de 400 ml (10ml de tubería y 390m canal de tierra) hasta el punto de entrega, con pendientes de 0.68% (Km 0+00 a 0+255), 0.55% (Km 0+255 a 0+388.60) y 6.46% (Km 0+388.60 a 0+400), En el recorrido de la canalización, se cruza con el retorno A2-OA-RE-I-19-00 por lo que se contempla

canal entubado, el cual está en los últimos 10ml del canal.

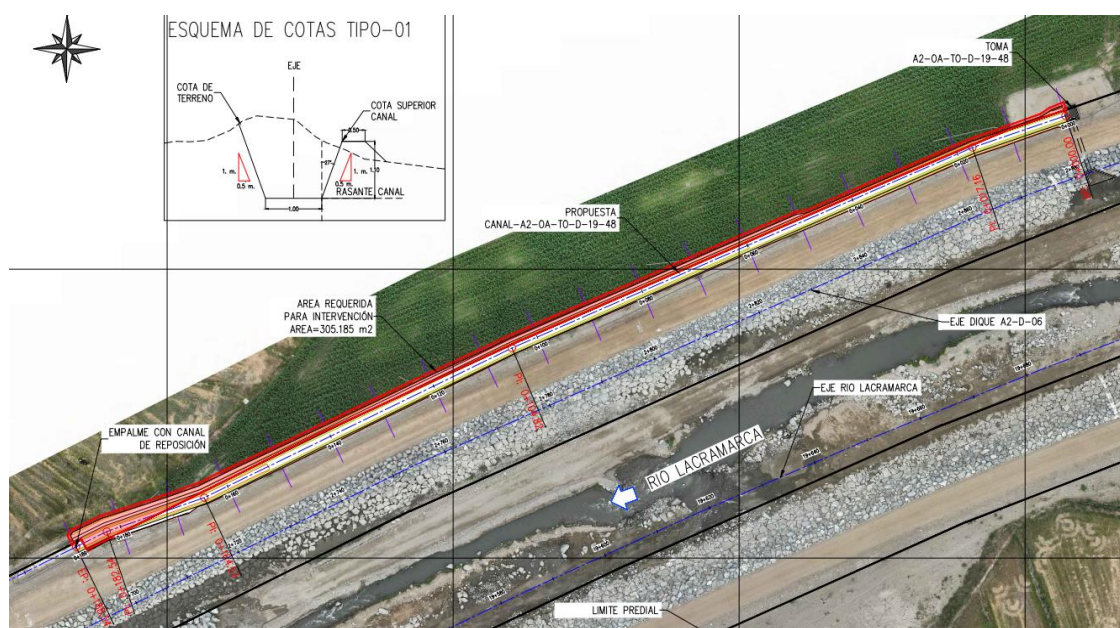
Imagen 20 CANAL A2-OA-TO-I-19-39



CANAL A2-OA-TO-D-19-48

Para la Toma A2-OA-TO-D-19-48 se proyecta una canalización de 188.54 ml de canal de tierra, con una pendiente de 0.54%. Cabe mencionar que, la canalización proyectada empalma con el canal de reposición 1 del EDI (canal de concreto), el cual entregará en el punto final.

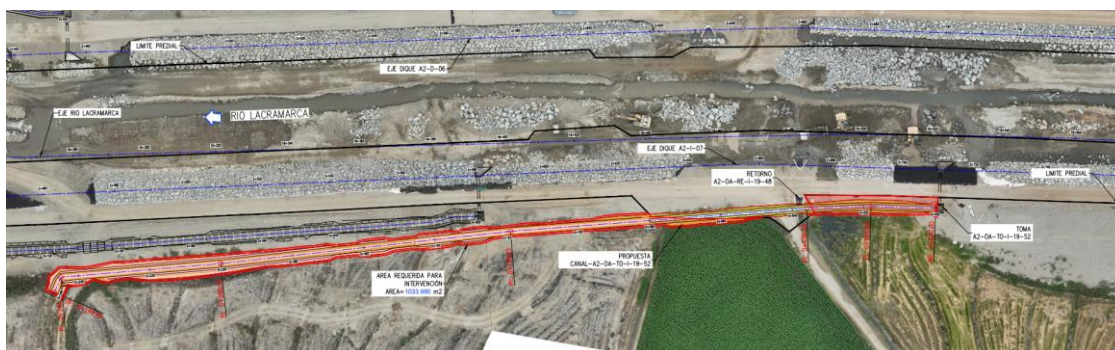
Imagen 21 CANAL A2-OA-TO-D-19-48



CANAL A2-OA-TO-I-19-52

Para la Toma A2-OA-TO-I-19-52 se proyecta una canalización de 250 ml (80ml de tubería y 169.49m canal de tierra) hasta el punto de entrega, con pendientes de 0.47%. En el recorrido de la canalización, se cruza con el retorno A2-OA-RE-I-19-48 por lo que se contempla canal entubado. Además, mencionamos que desde Km 0+120 a 0+249.49, el canal pasa paralelo a la canalización de la toma A2-OA-TO-I-19-39.

Imagen 22 CANAL A2-OA-TO-I-19-52



6.2.7. Nuevas estructuras en vías de acceso

La actividad corresponde a la construcción de nuevas estructuras de cruce en las vías de acceso K21, K23 y K38 para la transitabilidad mínima de dichas vías hacia los DME D3, D4.

Imagen 23 Ubicación de las vías

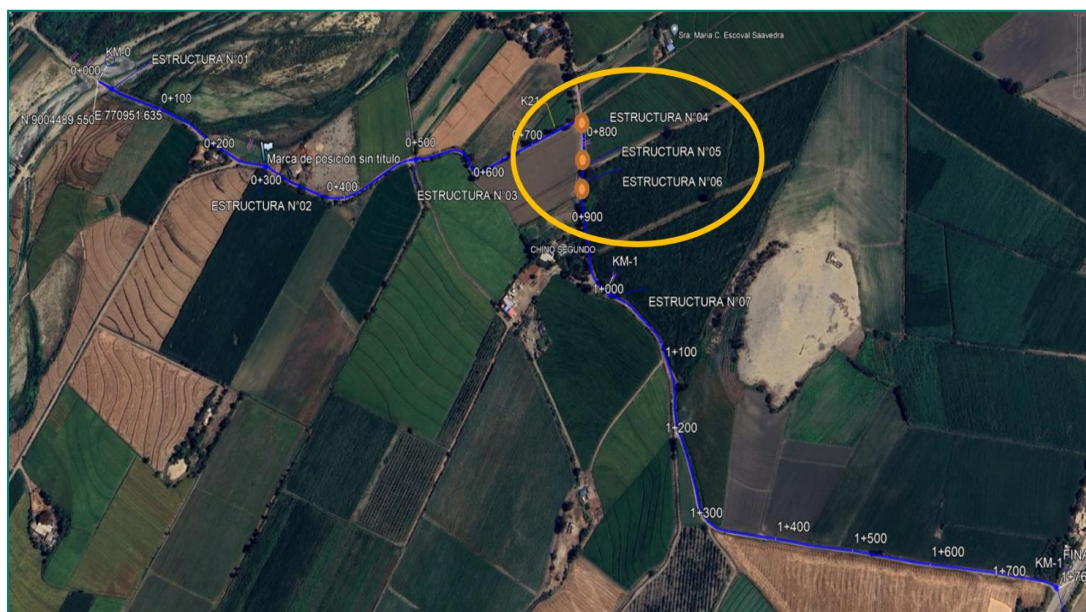


Vía de acceso K21:

La vía de acceso existente inicia en el río Lacramarca Pk:16+900 margen izquierda hacia la vía AN-879, es una trocha carrozable y el ancho promedio de plataforma es de 3.0m, tiene una longitud aproximada de 1.76 Km y el estado de transitabilidad del acceso es Regular.

Esta ruta de acceso se usa para el transporte del material excedente desde el frente de trabajo pk:16+900 hacia el DME-03 / 04.

Imagen 24 Ubicación de estructuras K21



Las estructuras nuevas que requieren atención son las siguientes:

- Estructura 04: Ampliación de losa de concreto en Pk 0+770
- Estructura 05: Pase de agua - tubería HDPE 24" en Pk 0+835
- Estructura 06: Pase de agua - tubería HDPE 24" en Pk 0+855

Vía de acceso K23:

La vía de acceso existente inicia cerca al DME-04 por una trocha carrozable hasta el cruce hacia la vía AN-879, el ancho promedio de plataforma es de 3.0m, con una longitud aproximada de 3.165 Km y el estado de transitabilidad del acceso es Regular.

Esta ruta de acceso se usa para el transporte del material excedente desde el frente de trabajo pk:12+500 hacia el DME-03 / 04.

Imagen 25 Ubicación de estructuras K23



Las estructuras nuevas que requieren atención son las siguientes:

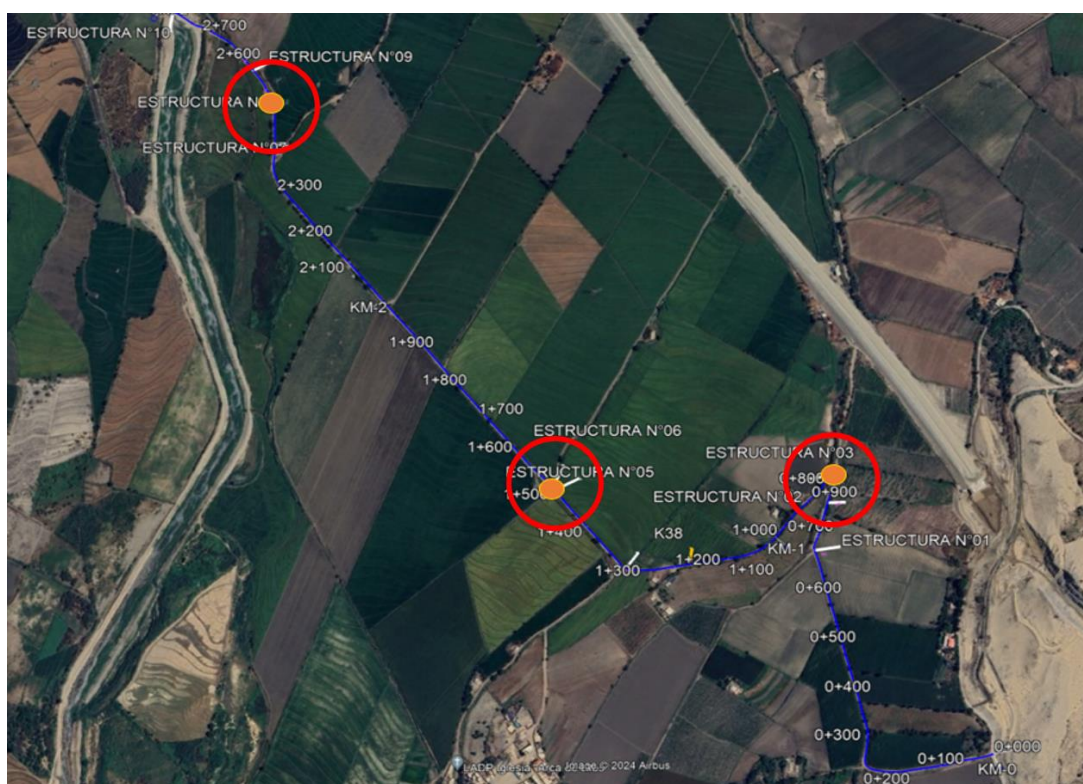
- Estructura 01: Pase de agua - tubería HDPE 24" Pk 1+740
- Estructura 02: Reemplazo de losa y canal rectangular de concreto Pk 2+280
- Estructura 03: Reemplazo de losa de concreto Pk 3+164

Vía de acceso K38:

La vía de acceso desde el río Lacramarca margen izquierda pk: 14+900 hasta la vía AN-879 por una trocha carrozable que se encuentra sin afirmar con un ancho de plataforma promedio de 3.50 m, una longitud aproximada de 2.70 Km y el estado de transitabilidad del camino es regular.

Esta ruta de acceso se usa para el transporte del material excedente desde el frente de trabajo pk:14+900 hacia el DME-03 / 04.

Imagen 26 Ubicación de estructuras K38



Las estructuras nuevas que requieren atención son las siguientes:

- Estructura 03: Ampliación de losa de concreto Pk 0+834
- Estructura 05: Reemplazo de losa de concreto Pk 1+493
- Estructura 09: Reemplazo de losa de concreto Pk 2+490

6.2.8. Carguío y transporte de roca y de material granular

El carguío de la roca y del material granular es responsabilidad del Subcontratista quien debe tomar en cuenta el espesor y detalle de las secciones transversales mostradas en los planos aplicables al Subproyecto A2 Tramo 2 (km 12+500 a km 20+960)-Río Lacramarca. El transporte de la roca y del material granular forma parte del alcance de trabajo del subcontratista.

El volumen de roca y del material granular será medido en la sección de defensa ribereña terminada, tal como se muestra en Planos y Especificaciones Técnicas, siendo su unidad de medida para el volumen m³ y para el acarreo m³km.

6.2.9. Tramos a descolmatar

Esta partida se refiere a los trabajos de movimiento de tierras, a realizar, en el cauce del río Lacramarca, a fin de que se tenga la pendiente de diseño, y que el ancho del cauce sea uniforme, lo cual permitirá la correcta circulación del agua, de la tal manera que se materialicen las condiciones con las que fue realizado el modelamiento y el diseño hidráulico, además, se deberá de considerar lo estipulado en las Especificaciones técnicas (anexo 2).

6.2.10. Tramo de cauce natural para rellenar con material propio

Esta partida está referida al relleno de las zonas del cauce del río Lacramarca que se encuentran por debajo de la rasante definida para la descolmatación, originados por la socavación en cauce producto del Yaku y/o demás condiciones evidenciadas en obra.

Se utilizará material proveniente de la excavación del propio cauce aledaño y/o el material de corte de los diques colindantes que presenten similares características al material de cauce, a fin de mantener y preservar las condiciones y la gradiente hidráulica del proyecto. El proceso de compactación se logrará mediante el uso de los equipos de movimiento de tierras empleados en la obra, además, se deberá de considerar lo estipulado en las Especificaciones Técnicas.

6.3. Consideraciones en la construcción

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 los sectores que comprende infraestructura y se detallan en los siguientes cuadros.

Tabla 9 Infraestructura con Restricción Predial - Subproyecto A2 Tramo 1

NRO.	INFRAESTRUCTURA
03.02	BADEN PK 7+700
03.03	RETORNOS
03.03.01	Retorno A2-OA-RE-I-05-33 / A2-OA-RE-I-08-43
03.03.02	Retorno A2-OA-RE-I-11-10
03.03.03	Retorno A2-OA-RE-I-06-61
04.04	Retorno

Tabla 10 Infraestructura con Restricción Predial - Subproyecto A2 Tramo 2

NRO.	INFRAESTRUCTURA
04.03	BADENES
04.03.01	Baden Km 14+892
04.03.02	Baden Km 16+900
04.05	TOMAS
04.05.01	Toma directa A2-OA-TO-D-20-05
04.06	CANALES

Nota Importante:

Por lo tanto, considerando los cuadros mencionados anteriormente, en donde detalla que presentan restricciones prediales, y teniendo en cuenta el desarrollo técnico, sería apropiado iniciar los trabajos en las actividades e infraestructuras que no presentan restricción.

6.4. 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.

6.4.1. Ubicación política

El Subproyecto A2-Río Lacramarca se encuentra ubicado en el distrito de Chimbote, provincia de Santa y departamento de Ancash.

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

6.4.2. Ubicación geográfica

El ámbito correspondiente al Sub-Proyecto A2-2, comienza físicamente desde la Progresiva 3+300 hasta la Progresiva 20+960 del cauce del Río Lacramarca, la cual se encuentra dividido para el presente documento de la siguiente manera:

- Subproyecto A2-Tramo 1: 3+300 a 12+500.
- Subproyecto A2-Tramo 2: 312+500 a 20+960.

En la siguiente imagen, se muestra la ubicación general de los nuevos alcances de los Subproyectos A2.1 y A2.2.

Imagen 27 Ubicación general de los elementos del TDR del Subproyecto A2-1

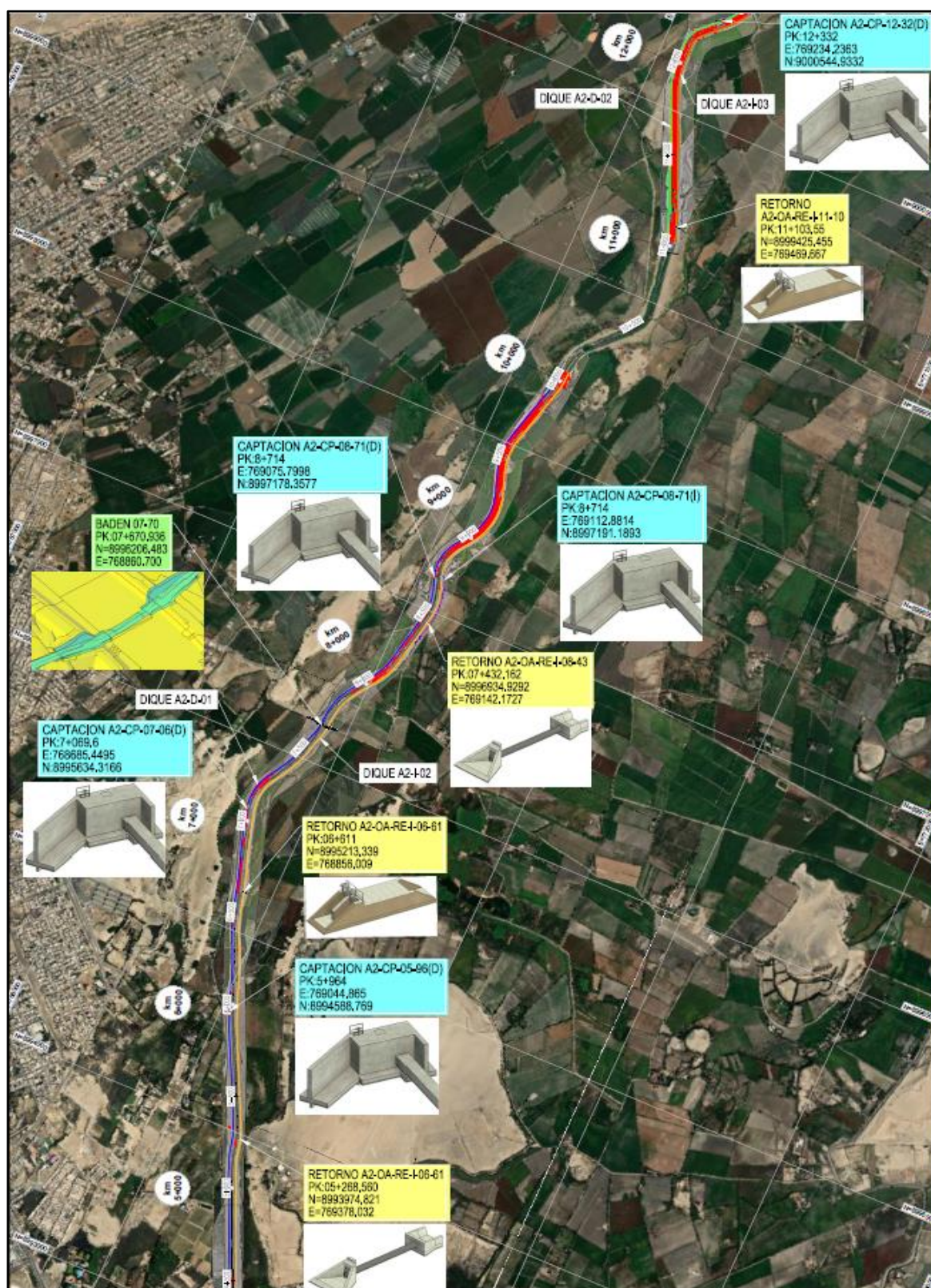
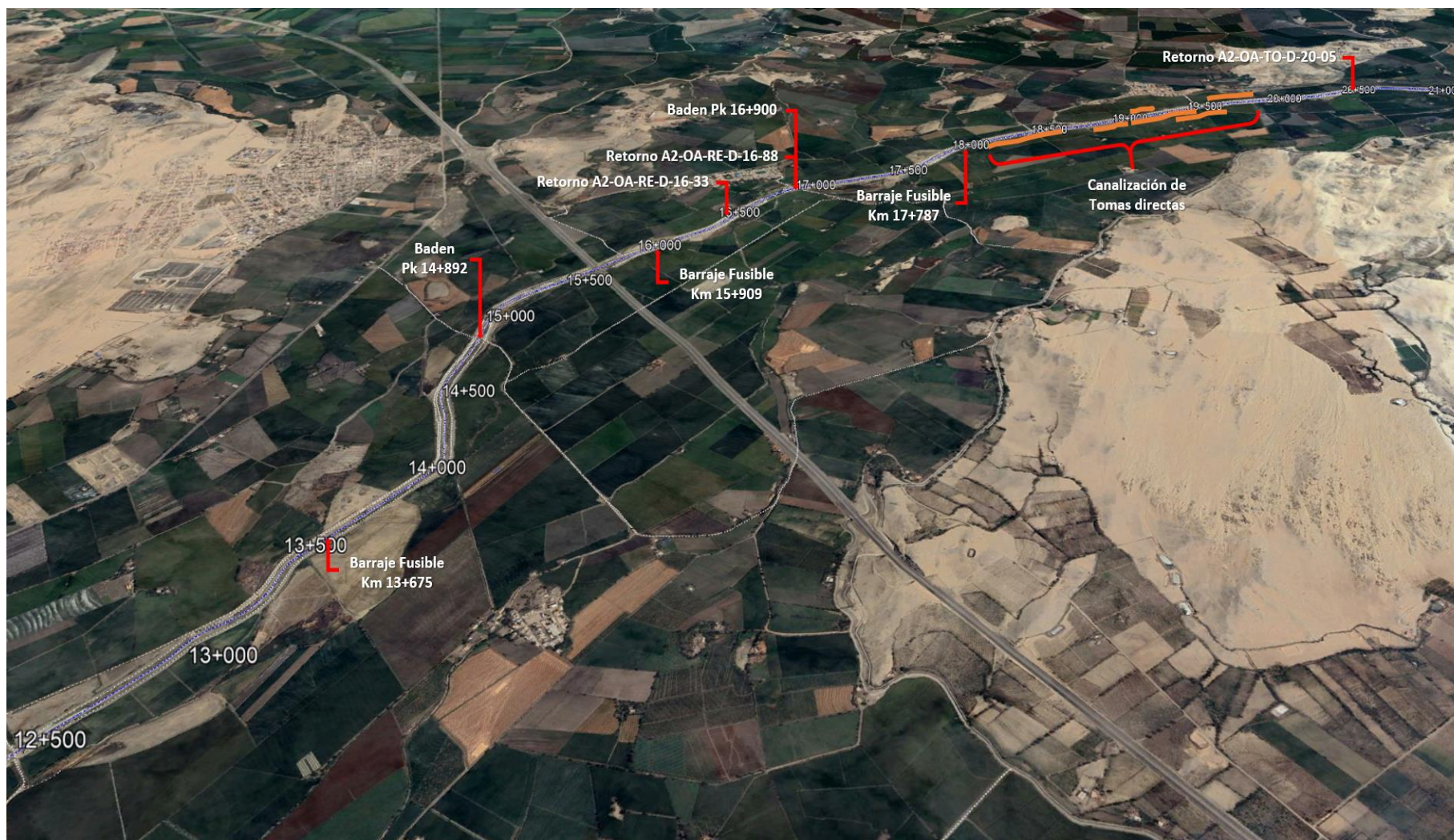


Imagen 28 Ubicación de los nuevos alcances en el Subproyecto A2 Tramo 2.



6.4.3. Mantenimiento de tránsito y seguridad Vial

El postor o futuro subcontratista es responsable del mantenimiento de vías (riego de vías), hacia los DMEs, fuentes de agua, canteras y otros.

El subcontratista será responsable del mantenimiento de vías operativas (riego de vías) que se generan a partir del proceso constructivo y plan de ejecución del proyecto.

6.4.4. Carguío y Transporte de Roca y material granular

Ver ítem 6.2.3. Colocación y acomodo de roca en talud y Uña de dique.

6.5. Componentes del Subproyecto A2.1 y A2.2

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.

Tabla 11 Componentes de estructuras Subproyecto A2: Tramo1

COMPONENTES DEL SUBPROYECTO A2: TRAMO 1				
Componente		Descripción	Geometría	Ubicación
DESCOLMATACIÓN	Tramo a Descolmatar	Comprende los trabajos a descolmatar referido al cauce del río	Longitud 9,200 m, Prog. 3+300 a Prog. 12+500.	Río Lacramarca
CONFORMACIÓN DE DIQUES	Dique A2-D-01	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado	longitud 6,729.29 m, margen derecha	Río Lacramarca
	Dique A2-D-02	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado.	longitud 1,460.39 m, margen derecha.	Río Lacramarca
	Dique A2-I-01	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado.	longitud 465.61 m, margen Izquierda	Río Lacramarca
	Dique A2-I-01-B	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado.	longitud 299.38 m, margen Izquierda.	Río Lacramarca
	Dique A2-I-02	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado.	longitud 5,996.47 m, margen Izquierda.	Río Lacramarca
	Dique A2-I-03	Conformación de dique con material propio y el talud de intradós será protegido con enrocado acomodado.	longitud 1,428.64 m, margen Izquierda	Río Lacramarca
CONFORMACIÓN DE RAMPAS	Rampa en Dique A2-D-01	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Derecha: A2-RA-D-01	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-D-	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Derecha: A2-RA-D-02.	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-D-01	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Derecha: A2-RA-D-03-A	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-D-01	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Derecha: A2-RA-D-03-B	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-D-02	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Derecha: A2-RA-D-04	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-I-02	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Izquierda: A2-RA-I-01.	Río Lacramarca

	Rampa en Dique A2-I-02	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Izquierda: A2-RA-I-02.	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-I-02	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Izquierda: A2-RA-I-03-A	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-I-02	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Izquierda: A2-RA-I-03-B	Río Lacramarca
	Rampa en Dique A2-I-03	Rampas, que permiten la circulación vehicular por el cauce del Río Lacramarca, sin causar daño a los diques proyectados.	Margen Izquierda: A2-RA-I-04	Río Lacramarca
MANTTO DE VÍAS	Mejoramiento y rehabilitación de vías	También forman del alcance del proyecto el mejoramiento/Rehabilitación de vías requerido y los pases de agua en canales existentes, para garantizar el libre tránsito de los equipos y unidades móviles: Lo anterior no limita a realizar mejoramientos donde el subcontratista necesite transitar con fines de ejecución de Obra.	Rehabilitación de vías	Río Lacramarca

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 la plaza 28 de Julio en Chimbote, continuando el recorrido por la Av. José Gálvez hasta llegar a la Av. Francisco Pizarro, prosiguiendo por la Av. Prolongación Buenos Aires, siendo una vía asfaltada a lo largo del recorrido descrito, hasta el Centro Poblado de Cambio Puente (ubicada altura del Km 16+00 del Proyecto).

Para la ruta de tránsito en Subproyecto A2: Se presenta de manera detallada, los accesos al frente de trabajo del Subproyecto A2 incluyendo las canteras, en la Imagen 15 se puede apreciar la ruta desde Chimbote hasta la progresiva 20+960 tramo final del Subproyecto A2. Describiremos algunos accesos que son parte de los que se pueden apreciar en la Imagen 10.

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 12 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

El suministro del material será realizado por otro proveedor en cantera para la roca y para el material granular; por lo que el futuro Subcontratista no deberá de considerar el insumo material granular en la partida de mejoramiento de vías y roca en la partida de enrocados, si deberá de considerar la ejecución de actividades relacionadas con el carguío de la roca y del material granular, así como el transporte desde las zonas de acopio de las canteras al Subproyecto A2-1 y A2.2.

El subcontratista que se adjudique se limitará a ingresar y desarrollar las tareas indicadas en el párrafo precedente exclusivamente en las zonas de acopio de material autorizados, accediendo por las rutas y caminos que se indiquen, no teniendo autorización de acceder a otras áreas de las canteras.

Las canteras consideradas para el presente tramo son las existentes en la zona, que cumplen geológica y geotécnicamente los términos de calidad indicados en las especificaciones técnicas. Estas son de uso comercial y tienen la capacidad de suministrar el material conforme se requiera en la ejecución del proyecto.

6.8.2. DME

Se ha realizado una evaluación de los DME's en función de sus condiciones de ubicación y accesibilidad. En la siguiente Tabla se muestra las coordenadas del DME seleccionado para trabajar en el subproyecto A2.1 y A2.2.

la 13 DME para el Subproyecto A2

DME DEL PROYECTO				
Ítem	Descripción	Progresiva de Ubicación	Área (Ha)	Volumen Estimado (m3)
1	DME-D4	Tangay	-	290,379.39

DME	Coordenadas UTM WGS 84		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
DME-D3	774,210.62	8,997,494.38	5.27
DM3-D4	774,217.21	8,997,483.28	6.24
DME-R1	775,364.71	8,995,110.00	7.15
DME-R2	775,676.52	8,995,170.62	15.47
DME-M3	778,726.85	8,983,729.90	19.25
DME-M4	778,953.95	8,982,797.84	8.62

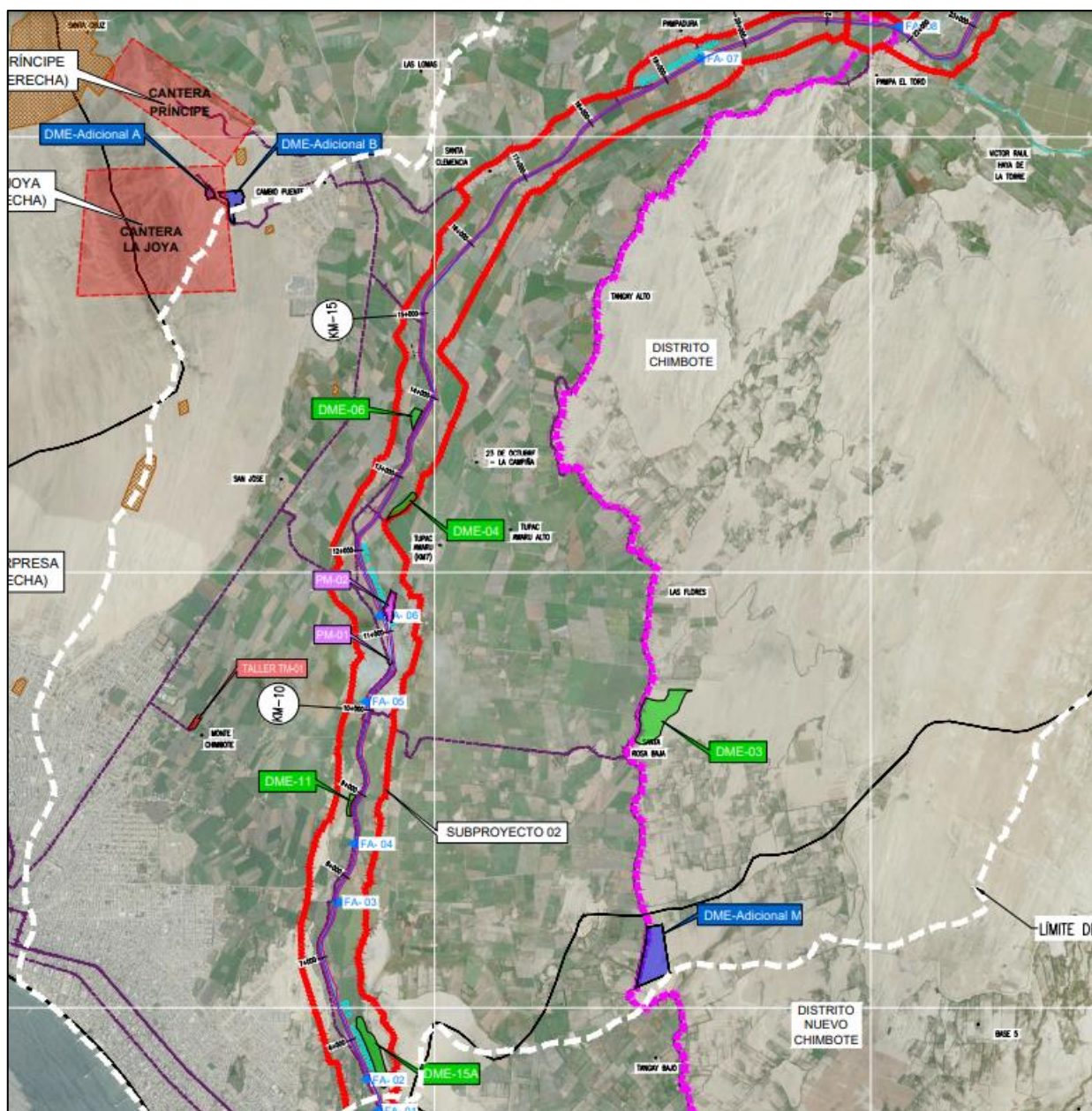
6.8.3. Fuentes de Agua

Para fines de suministro de agua, para producción de concreto, así como para la aplicación de agua al material que luego será utilizado en la conformación del cuerpo o de la corona de los diques, se ha identificado hasta ocho puntos que serán fuentes de agua, a las que se les ha denominado PA-1 a PA-7, cuya respectiva ubicación, se presenta en el siguiente listado.

Tabla 14 Fuentes para el Subproyecto A2: Tramo 2

FUENTES DE AGUA PARA SUBPROYECTO				
Ítem	Descripción	Material	Coordenadas UTM	
			Este	Norte
6	Fuente de Agua 6	Agua para construcción	769376	8999500
7	Fuente de Agua 7	Agua para construcción	773040	9005902

Imagen 29: Ubicación de Fuentes de Agua.



6.8.4. Colocación y acomodo de roca en talud del dique

Unidad y forma de medición

La unidad de medida es el metro cúbico (m³) de acuerdo a lo que establecen los planos de secciones transversales y medidos según la sección tipo aceptado previamente por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El cálculo de volumen se realizará sobre roca instalada concluido según diseño previsto, por tramos acordado entre contratista y subcontratista o por el total del dique construido utilizando el método directo en el sitio con ayuda de instrumentos topográficos (Estación Total, Nivel de ingeniero u otro) según diseño previsto y aceptado por el Contratante y/o Supervisor de Calidad.

El precio unitario incluye todos los costos necesarios en equipos, herramientas, mano de obra, para la colocación y todo lo requerido para cumplir con los planos, especificaciones técnicas o lo indicado por el Contratante y/o Supervisor de Calidad. El precio unitario incluye los ensayos de la roca solicitados en las Especificaciones Técnicas.

El alcance de la presente partida no incluye el transporte de la roca, el cual será pagado con la partida correspondiente.

7. RESPONSABILIDAD DE LA 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 con el 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 sobrecostos 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.
- El postor puede presentarse en consorcio, siendo un máximo de 3 empresas formales las mismas que serán evaluadas independientemente en el proceso de preselección y selección

Tabla 15 Equipos mínimos

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD MINIMA
1	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	7
2	CAMION CISTERNA 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	1
3	EXCAVADORA S/ORUGAS 260Hp	4
4	MOTONIVELADORA 185Hp	1
5	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12TM	1
6	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	1
7	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	2
		17

- 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.
- Su obligación del subcontratista brindar las facilidades e información referente al tema de la gestión de calidad, Dicha información debe estar plasmadas en las informes semanales y mensuales (incluido todos los indicadores de calidad), así como en el avance de dossier.
- El subcontratista será responsable de la cantidad y capacidad del personal o profesionales para gestionar la calidad del proyecto, los mismos que serán aprobados por OHLA.
- Es responsabilidad del subcontratista separar las rocas por tamaño para garantizar el cumplimiento de la granulometría del EDI aprobado.
- OHLA puede requerir revisión o ensayos adicionales si hay alguna disconformidad o indicios de alguna desviación.
- 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 a la ARCC y a la Dirección Desconcentrada de Cultura, a más tardar, al día siguiente del hallazgo, de acuerdo con el 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 con el 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 con 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 con el 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, Plan de calidad 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 3.06.2018. 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.
- El Subcontratista es responsable de las actividades relacionadas con el carguío y transporte y selección de las rocas y del material granular desde el acopio en cantera (indicada por el contratista gestor) hasta el sitio de la instalación de las mismas. El Subcontratista para la instalación de las rocas deberá tomar en cuenta el espesor de las secciones transversales mostradas en los planos aplicables a cada Subproyecto. El transporte de la roca es alcance del subcontratista.
- OHLA indica que cuenta con las canteras que suministrarán la roca requerida para el Presente Subcontrato.
- El Subcontratista deberá considerar en su Análisis de Precios Unitarios para el material roca: las actividades relacionadas con la selección, carguío, transporte y acomodo.
- El material granular será suministrado por OHLA en Cantera. Las Canteras se encuentran aprobadas y autorizadas para suministrar material granular al proyecto.
- El Subcontratista es responsable del carguío y transporte del material granular desde el acopio en cantera (indicada por el Contratista) hasta el Sitio de instalación de las mismas. Es decir, el carguío y transporte del material granular es alcance del Subcontratista. El Subcontratista deberá considerar en su Análisis de Precios Unitarios para el material de granular: Carguío y transporte.
- Es responsabilidad del subcontratista llevar el control y seguimiento de los rellenos colocado cumpliendo las frecuencia y trazabilidad de los mismos.
- Es responsabilidad del subcontratista garantizar el cumplimiento de todos los requerimientos de calidad respecto a la colocación de la roca como son: Granulometría , trabazón, distribución homogénea, niveles topográficos, entre otros.
- 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.

- Se debe considerar el perfilado del talud exterior del terraplén, tal como lo indica las Especificaciones Técnicas.
- El volumen de roca será medido en la sección de defensa ribereña terminada, tal como se muestra en Planos y Especificaciones Técnicas, siendo su unidad de medida para el volumen m³ y para el acarreo m³km.
- El Subcontratista es responsable de determinar y/o calcular todos sus costos y gastos que el carguío, transporte y colocación de roca y del 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 de 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 carné 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 (Ver anexo 6 de lineamientos de seguridad).
- 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 al 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.
- El Suministro de material granular al igual que la roca será realizada por otro subcontratista en zona de acopio en Cantera.
- La medición y forma de pago será considerada en la sección de enrocado y/o material granular terminado y aceptado con protocolos de control de calidad aceptados por OHLA que incluye el volumen del material granular y de la roca colocada de acuerdo con el levantamiento topográfico de la sección geométrica terminada en el tramo instalado de roca y material granular y además del m3km correspondiente al tramo instalado que cubrirá las partidas para el transporte de estos insumos.
- 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 Decreto Supremo N° 011-2019-TR y la Sección G.050 Seguridad durante la Construcción de la Norma Técnica de Edificación; 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.
- Los resultados aprobatorios de los ensayos constituirán sustento para la presentación de las valorizaciones mensuales correspondientes.

7.2. Responsabilidades específicas

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

Tabla 16 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 desinfección, 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,		X

	cocina, otros) generados en el proyecto		
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, conservar y reponer los accesorios y equipamiento de los vehículos (Detección de somnolencia), 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	Transmital (Gestión de comunicaciones del proyecto)		X
16	Presentación de todos los registros de liberación según programación de liberación		X
17	Presentación y aprobación de ficha técnica antes trasladar los materiales a obra		X
18	Presentación y aprobación de los certificados de calibración de equipos IME antes de su utilización		X
19	Presentación de NPI y NRP		X
20	Presentación de indicadores de calidad		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.

7.3. Liberación de Responsabilidades

Los Postores, realizarán sus ofertas a su propio costo, ello no significa que este proceso constituya una relación contractual, ni de subordinación hacia OHLA, ni hacia la ANIN, por lo que serán los mismos Postores, responsables de los costos que incurran por su propia cuenta, durante este proceso de licitación, liberando de toda responsabilidad a OHLA y a la ANIN.

El cronograma del proceso de licitación puede modificarse en base a las necesidades del proyecto entre ellas: caso fortuito, consultas de los postores y/o aprobaciones de la ANIN, cambios en el alcance, dilaciones de los permisos municipales y/o gubernamentales; u otro evento sin que lo indicado represente perjuicio alguno para OHLA y/o la ANIN.

7.4. Confidencialidad

Los Postores deberán mantener el contenido de la licitación y cualquier documento asociado con carácter 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 Tercero sea persona natural o jurídica no implicada en el presente proceso. Los Postores no utilizarán ni divulgarán 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 el cumplimiento de cualquier obligación de rango legal o reglamentaria.

Los Postores asegurarán que todo su personal como: personal técnico, asesores, agentes, empleados, consultores o Subcontratista (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 por presentar para valorizar por parte de la Subcontratista

La Subcontratista adjudicado, deberá cumplir con carácter mandatorio u obligatorio con la presentación de la documentación requerida al momento de valorizar sus trabajos. Dichos documentos están indicados como Anexo N° 08 - MATRIZ DE REQUISITOS PARA SUBCONTRATISTA.

8.2. Plazo de Ejecución

La duración del plazo para la ejecución del Subcontrato será de 105 días calendario, se debe tener en cuenta que el plazo establecido, considera el cómputo 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 (días) 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 computo 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).

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 17 Hitos del proyecto

Descripción del Hito	Hitos clave
Inicio de plazo de ejecución contractual (Acceso y uso al sitio)	16 días después del KOM
Inicio de Excavación de Primer Barraje	05 días calendario después de acceso al sitio
Inicio de Excavación de Primer Badén	19 días calendarios después del Acceso al sitio
Fin de plazo contractual- Culminación de obras	105 días calendarios después de acceso al sitio (incluida desmovilización)

- 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. Histograma de equipos

La cantidad de equipos mínima a considerar para la ejecución de trabajos es la siguiente:

Tabla 18 Cantidad mínima de equipos

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD MINIMA
1	CAMION VOLQUETE 6x4 255Hp 15M3	8
2	CAMION CISTERNA 4x2 400Hp AGUA (5000 GAL)	1
3	EXCAVADORA S/ORUGAS 260Hp	4
4	MOTONIVELADORA 185Hp	1
5	RODILLO VIB LISO AUTOPULSADO 135Hp 12TM	1
6	TRACTOR S/ORUGAS 180Hp	1
7	RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 58Hp 1 YD3	2
		18

Esta podrá variar de acuerdo con cronograma de trabajo propuesto del subcontratista. Todos los equipos deberán cumplir los lineamientos de maquinarias y equipos considerados en el anexo 6.

8.5. 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, Gasto Generales (GG) y Utilidad.

El Subcontratista propuesto, presentará el detalle del Costo Indirecto (APU y Análisis de Subpartidas) y Gasto General (GG), además los respectivos montos de GG y Utilidad deben estar asociados al Costo Directo; el Monto Total del Subcontrato debe ser la suma del Costo Directo, el Gasto General y la Utilidad (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/o gastos que debe incurrir para dar fiel cumplimiento al Alcance de Trabajo de la Subcontratación del Subproyecto A1 y A2-1.

OHLA no considerará las ofertas que modifiquen el contenido de los conceptos mostrados (nombre de partidas y cantidades o metrados) en el ANEXO 1 - LISTADO DE ACTIVIDADES.

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

8.5.1. Documentación para presentar en la Oferta

La Subcontratista deberá presentar la siguiente documentación en su oferta:

- Documentación financiera: facturación mínima de 10 millones de soles incluido IGV en trabajos similares en los últimos 05 (cinco) años. No presentar 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 la Subcontratistas:
 - ✓ Formatos contenidos en el Anexo N°05 - Procura (completos y firmados)
 - ✓ Información sobre el tratamiento de datos personales
 - ✓ Declaración de Subcontratista y/o consorcio
 - ✓ Formatos de homologación.

8.5.2. 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).
- 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, el Modelo del Contrato a aplicarse será ECS NEC3 opción B, según detalle en el listado de actividades.
- 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 NEC 3 Op B.
- La forma de valorización será conforme al avance de las actividades que se ejecuten según NEC3- opción B, debidamente sustentando, certificando la actividad concluida.
- 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. Es importante que el Subcontratista presente la valorización preliminar de manera semanal; es responsabilidad del Subcontratista presentar la información dentro de los plazos establecidos en el flujograma.
- El pago de la valorización será a 45 días después de presentada y aceptada la factura por OHLA, de acuerdo con las condiciones del ECS NEC- B
- El subcontratista presentará una carta de compromiso de cumplimiento estricto de cronograma de obra, junto a los documentos solicitados una vez recibida la carta de adjudicación.
- El subcontratista presentará una 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.
- El subcontratista presentará una 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" 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.
- EL SUBCONTRATISTA podrá acceder al 15% como máximo, por adelanto bajo las condiciones indicadas en el numeral 8.9 Garantías.
- EL SUBCONTRATISTA deberá emitir una Carta de Fiel cumplimiento bajo las condiciones indicadas en el numeral 8.9 Garantías.
- EL SUBCONTRATISTA estará afecto a una retención del 5% bajo las condiciones indicadas en el numeral 8.9 Garantías.

8.5.3. Comunicación y Proceso de Licitación

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
- Comunicaciones que se realicen dentro del concurso

Esta plataforma es de uso autorizado por ANIN para llevar a cabo de manera justa, transparente 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.

8.5.4. Descripción del proceso de licitación

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>

1° Etapa (PRECALIFICACION DE SUBCONTRATISTAS)

Pre- calificación de subcontratistas: Luego de recibir la inscripción de los subcontratistas según fechas establecidas en el calendario de licitación y fechas difundidas en la página web <https://solucionesintegrales-riolacramarca.com.pe/concursos-iniciar.html> se procede

con la verificación de los datos generales de cada subcontratista como son:

Ficha RUC, donde se verifica el estado, condición y actividad económica del contribuyente

Tiempo a la fecha de creación de la empresa, años de experiencia en el rubro.

OSCE, si no cuenta con sanciones.

Con los criterios de evaluación mencionados se obtiene una lista larga de subcontratistas propuestos y se emite un informe al Gerente del proyecto para aceptación.

2° Etapa (CALIFICACION DE SUBCONTRATISTAS)

Calificación de postores: Luego de aceptado del 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),

Se establece que todos los subcontratistas con riesgo "ALTO y MUY ALTO" no serán tomados en cuenta para participar en el proceso de licitación.

Las empresas con RIESGO MEDIO solo serán aceptadas en caso hayan cumplido sus pagos a nivel financiero en los últimos 06 meses precedentes a la evaluación y se realizará una evaluación del reporte, de ser necesario se requerirá al postor sustento de cartas de no adeudo, que validen el cumplimiento de alguna deuda registrada en INFOCORP.

En caso las empresas sean principales contribuyentes se evaluará sus deudas financieras y otras deudas para determinar la inclusión de los postores.

Luego de la evaluación se obtiene una lista corta y se comunica al Gerente del Proyecto de la ANIN mediante un informe de verificación financiera, obteniendo como respuesta la aceptación. El Gerente del proyecto en esta etapa tiene la potestad de sugerir la inclusión de subcontratistas o la desestimación de subcontratistas incluidos en el proceso de licitación.

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 fueron calificados mediante correo.

3ra Etapa (INVITACION A PROCESO DE LICITACION)

A partir de esta etapa se hará uso de la plataforma TENDERBILL en el proceso de licitación.

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).

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 al Concurso

- Consultas de subcontratistas
- Respuesta a Consultas
- Reunión aclaratoria 01
- Presentación de Ofertas
- Evaluación de Ofertas
- Feedback de propuestas
- Negociación con Subcontratistas
- Aceptación de Expediente de Adjudicación por el cliente
- Comunicación de Resultado

El proceso será en la modalidad sobre cerrado usando la plataforma Tenderbill. Los subcontratistas enviarán sus ofertas de acuerdo con el plazo del cronograma donde se indica la fecha de cierre para la presentación de propuestas.

Las reuniones aclaratorias con los subcontratistas serán programadas previa coordinación por la plataforma tenderbill, dichas reuniones se desarrollarán mediante la plataforma Microsoft teams con la participación del área usuaria, y representantes de la ANIN.

Mediante la plataforma tenderbill se pactará una fecha de entrega para las propuestas técnicas- económicas, en caso exista variación de las fechas indicadas en el calendario de licitación.

La apertura de ofertas será en una reunión presencial con la asistencia del Gerente del Proyecto, Director del Proyecto, especialista de adquisiciones.

La apertura de ofertas se hará de manera aleatoria, definida mediante sorteo con la presencia de los representantes mencionados líneas arriba.

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 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 la ANIN, donde se expondrán los resultados.

Luego de evaluación se programará un feedback con cada postor para brindarles las oportunidades de mejora identificadas y se dará un plazo para la presentación de la oferta final, este plazo será definido con el Gerente de sitio, posterior a ello los postores remitirán mediante la plataforma Tenderbill la propuesta actualizada, superado el plazo se efectuará la apertura y evaluación de las ofertas con el comité evaluador, seguido por la exposición de los resultados al Gerente del proyecto.

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

Comunicaciones con el subcontratista adjudicado

Una vez revisado y aceptado por la Gerencia del proyecto de la ANIN se procede a 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 la plataforma Tenderbill la adjudicación.

8.5.5. 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 Subproyecto A1 y A2-1 Río Lacramarca.

El Registro de Riesgos deberá incluir una descripción del riesgo y una descripción de las acciones que deben tomarse para evitar y/o mitigar 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

El registro de riesgo será revisado y actualizado en reuniones semanales (reunión de riesgos), según se acuerde con el Subcontratista, con los riesgos que se adviertan mediante alertas notificadas tanto por el subcontratista como por OHLA.

8.5.6. 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 casusas imputables al Subcontratista, éste deberá proveer de los medios y personal adicional necesarios, cuyos costos serán asumidos por el Subcontratista.

8.6. Permisos y autorizaciones

La Subcontratista es responsable de obtener y mantener vigentes, todos los permisos necesarios y Suficientes de acuerdo con los reglamentos y procedimientos de las entidades competentes, y se compromete al cumplimiento de los alcances de cada uno de estos permisos y autorizaciones, siendo absoluto responsable por cualquier afectación, inobservancia o incumplimiento que los contravengan y que ameriten la imposición de sanciones o multas por el inicio de procesos administrativos, penales o judiciales.

8.7. Prelación de documentos

El subcontratista debe considerar la siguiente relación de documentos:

- Contrato y anexos
- Términos de Referencia (incluidos anexos y respuestas a Consultas)
- Condiciones específicas de la oferta técnica
- Condiciones específicas de la oferta económica

8.8. 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.

8.9. Garantías

8.9.1. Carta fianza de fiel cumplimiento

Para garantizar el correcto y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones y compromisos asumidos por el SUBCONTRATISTA contempladas en el Subcontrato, en un plazo máximo de diez (10) días desde la celebración del presente

Subcontrato, el Subcontratista entregará al Contratista una Carta Fianza de Fiel Cumplimiento que deberá ser solidaria, sin beneficio de excusión, irrevocable, indivisible, incondicionada y de realización automática, ejecutable a simple requerimiento mediante carta simple. Además, deberá ser extendida a nombre del Contratista y emitida por un banco con clasificación de riesgo A, según la clasificación de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP ("SBS"), por un monto equivalente al 10% del precio del Subcontrato establecido en el Anexo II del presente documento (incl. I.G.V.).

Las partes dejan expresa constancia de que el Subcontratista se obliga a mantener vigente la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento hasta que se cumplan las siguientes condiciones (i) la firma del acuerdo de liquidación del Presente Subcontrato; (ii) que el Subcontratista haya acreditado el cumplimiento de todas sus obligaciones contractuales, laborales, tributarias y previsionales; y (iii) la emisión del Certificado de Defectos Del Proyecto.

En caso el Subcontratista no cumpla con mantener vigente la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento, y sin perjuicio de las penalidades aplicables, el Contratista podrá retener dicho monto de las facturas pendientes de pago y/o ejecutar la Carta Fianza de Fiel Cumplimiento quince (15) días antes de su vencimiento. En este caso, el Subcontratista deberá renovarla tantas veces como sea necesario hasta cumplir con el nuevo plazo y bajo las condiciones estipuladas en la presente cláusula.

8.9.2. Carta fianza de anticipo

EL CONTRATISTA de acuerdo a lo estipulado y regulado en el contrato podrá realizar un pago anticipado hasta un 15% del monto total del Presupuesto referencial siempre que, en un plazo que en ningún caso podrá exceder de los diez (10) días contados a partir de la fecha de suscripción del contrato, EL SUBCONTRATISTA cumpla con entregar a OHLA una Carta Fianza por un monto equivalente al monto del anticipo solicitado por EL SUBCONTRATISTA (la "Carta Fianza de Anticipo") para garantizar el correcto uso del anticipo por parte de EL SUBCONTRATISTA.

La Carta Fianza de Anticipo 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 una Entidad con clasificación de riesgo A, según la clasificación de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP ("SBS").

El pago del anticipo se efectuará dentro de las cinco semanas posteriores a que sea aceptada la factura y presentada la Carta Fianza de Anticipo correspondiente. Esta fianza puede ser presentada por el SUBCONTRATISTA o por cada una de las partes integrantes del Consorcio de acuerdo con su porcentaje de participación en el mismo.

El anticipo será amortizado en las valorizaciones mensuales de acuerdo con el avance proporcional valorizado en el mes.

Las partes dejan expresa constancia de que EL SUBCONTRATISTA se obliga a mantener vigente la Carta Fianza de Anticipo hasta que EL SUBCONTRATISTA cumpla con amortizar el cien por ciento (100%) del anticipo otorgado, por ende EL SUBCONTRATISTA en el plazo de 7 días cumplido con el pago del anticipo podrá solicitar la devolución de la carta fianza debiendo OHLA entregar la misma en un plazo de 7 días notificada y cumpliendo toda la gestión que amerite para la devolución.

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 por escrito de EL CONTRATISTA.

En caso EL SUBCONTRATISTA no mantenga vigente la Carta Fianza de Anticipo hasta haber realizado la amortización total del adelanto, EL CONTRATISTA podrá i) retener un monto equivalente al monto otorgado en calidad de anticipo o al monto que se encuentre pendiente de amortización por parte de EL SUBCONTRATISTA de las facturas pendientes de pago, ii) ejecutar la Carta Fianza de Anticipo y/o iii) emprender las acciones legales y/o contractuales que considere pertinentes.

El anticipo será abonado dentro de las 5 semanas luego de entregada la carta fianza de adelanto, el contrato suscrito por las partes y la conformidad de la factura por parte de OHLA.

8.9.3. Retenciones

EL CONTRATISTA aplicará una retención del 5% (cinco por ciento incluido IGV) en cada valorización por concepto de Fondo de Garantía. Su devolución se realizará conforme al siguiente detalle:

- i) El 70% del monto retenido será devuelto con la entrega de los documentos técnicos (Dosieres, planos, procedimientos, y demás documentos que indique el contrato) y aprobación del cierre comercial final; y
- ii) El 30% restante del monto retenido será devuelto, en un plazo no mayor a 30 días calendarios, posterior a la emisión del Certificado de Defectos del Proyecto. El 30% del referido monto podrá 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 sea solidaria, incondicional, irrevocable y de realización automática, con expresa renuncia al beneficio de excusión, por el mismo monto.

Considerar que la Carta Fianza tendrá la misma vigencia y procedimiento de devolución tal y como se tratase de la retención de garantía indicado en el ítem ii).

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").

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.

9. PENALIDADES

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.

Sin perjuicio de lo indicado en párrafo precedente, El SUBCONTRATISTA será sancionado mediante penalidades, que estarán en función a los entregables de Calidad, de acuerdo con el siguiente cuadro

Tabla 19 Penalidades de calidad

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

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 N° 10 y 11.

Tabla 20 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
Leve	0.1 UIT	0.25 UIT	0.5 UIT	0.75 UIT	1 UIT
Grave	0.5 UIT	1.5 UIT	3 UIT	4.5 UIT	6 UIT
Muy Grave	1 UIT	2 UIT	8 UIT	12 UIT	16 UIT

Tabla 21 No conformidades de Seguridad y Salud Ocupacional

Nº	DETALLE DEL EVENTO	TIPO DE FALTA	PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN
1	Incumplir con el envío de la información del reporte semanal y/o informe mensual de gestión de SST y Medio Ambiente en las fechas establecidas y de acuerdo a la estructura informada por OHLA, en 02 ocasiones (continuas o no).	Leve	Reporte generado en 2da ocasión.
2	Ser notificado de una misma observación en materia de SST y/o Medio Ambiente en 03 ocasiones (continuas o no).	Leve	Reporte generado en 3era ocasión o más.
3	No realizar la entrega y/o cambio de EPP necesario a su personal detectado durante jornada de trabajo en Sitio, y ser reportado en 02 ocasiones (continuas o no).	Leve	Reporte generado en 2da ocasión.
4	No cumplir con enviar la constancia de póliza SCTR de salud y pensión vigente del personal en Sitio, con el respectivo comprobante de pago, al menos 01 día antes de su caducidad al área de Seguridad de OHLA.	Leve	Reporte generado en 1era ocasión.
5	Haber acontecido 01 accidente leve durante el desarrollo de su servicio por inobservancias o incumplimientos en materia de seguridad y salud por parte de la empresa subcontratista, hayan sido o no, notificadas por OHLA al subcontratista.	Leve	Informe de investigación de accidente
6	Reincidir en cometer una falta catalogada como Leve en 02 o más ocasiones.	Grave	Reporte generado por reincidencia.
7	Incumplimiento de un requisito legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo o de Medio Ambiente sin haber implementado medidas correctivas efectivas en los tiempos propuestos o requeridos por OHLA.	Grave	No Conformidad Generada
8	No implementar medidas preventivas, de control y/o acciones correctivas para controlar o eliminar algún acto o condición insegura detectada o reportada, en el plazo estipulado, requerido y comunicado por OHLA.	Grave	Reporte generado por cada ocasión
9	Entregar EPP que no cuente con certificación, en malas condiciones o no entregado el EPP adecuado a las características del trabajo a desarrollar.	Grave	Reporte generado
10	No renovar o no pagar cuotas establecidas según programación del contrato con aseguradora, para vigencia de seguros contratados exigidos para la ejecución del servicio.	Grave	Reporte generado
11	No reportar al área de Seguridad de OHLA, en el plazo máximo de 04 horas, el acontecimiento de algún incidente o accidente ya sea leve, grave, muy grave o fatal.	Grave	Reporte generado
12	Haber acontecido 01 accidente grave durante	Grave	Informe de investigación

	el desarrollo de su servicio por inobservancias o incumplimientos en materia de seguridad y salud por parte de la empresa subcontratista, hayan sido o no, notificadas por OHLA al subcontratista.		de accidente
13	Reincidir en cometer una falta catalogada como Grave en 02 o más ocasiones	Muy Grave	Reporte generado de reincidencia
14	Ingresar personal a Sitio, sin contar con la aprobación expresa del área de Seguridad de OHLA.	Muy Grave	Reporte generado
15	Ingresar vehículos, maquinaria, equipos, herramientas de poder, u otro, sin la autorización expresa del área de Seguridad de OHLA.	Muy Grave	Reporte generado
16	Tener personal trabajando en Sitio sin contar con la cobertura de una póliza SCTR de pensión y salud vigente.	Muy Grave	Reporte generado por cada día de retraso.
17	Presentar documentación con información falsa o adulterada ya sea del personal, vehículos, maquinarias, equipos, productos u otros.	Muy Grave	Reporte generado
18	Haber acontecido 01 accidente muy grave o fatal durante el desarrollo de su servicio por inobservancias o incumplimientos en materia de seguridad y salud por parte de la empresa subcontratista.	Muy Grave + Finalización de vínculo contractual	Informe de investigación de accidente
19	Reincidir en cometer una falta catalogada como Muy Grave en 02 o más ocasiones	Muy grave Finalización de vinculo contractual	Reporte generado de reincidencia

10. INSTRUCTIVOS DE AREAS SOPORTE

10.1 Seguridad y Salud en el Trabajo

El Subcontratista es total y absoluto responsable del cumplimiento de la legislación y normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y los lineamientos de SSTMA de OHLA.

Para que la Subcontratista evidencie el cumplimiento de la legislación y normatividad en materia de SST, deberá presentar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y sus respectivos anexos, afín a las actividades que realiza en sus instalaciones; asimismo, el Plan de Respuesta Ante Emergencias para en conformidad con el plan SSOMA de OHLA vigente.

El perfil profesional del Supervisor de Seguridad será evaluado por OHLA antes del ingreso al proyecto y deberá cumplir los lineamientos de SSTMA.

El Subcontratista a Subcontratista deberá elaborar y presentar a OHLA un instructivo donde especifique los requisitos y consideraciones para acceder a las instalaciones para la verificación y controles del material a proveer.

El Subcontratista es responsable de asegurar la implementación de las condiciones y recursos necesarios para que sus instalaciones sean seguras para el personal de OHLA y ANIN que realizarán visitas a sus instalaciones.

El Subcontratista es responsable de guiar y acompañar en todo momento, las visitas

que el personal de OHLA y ANIN realicen a sus instalaciones.

La Subcontratista deberá instalar toda la señalización de seguridad vertical y horizontal necesaria para informar, orientar y advertir al personal de OHLA y ANIN que ingrese a sus instalaciones.

El Subcontratista deberá asegurar que el personal de OHLA y de ANIN accedan de manera segura a sus instalaciones, así mismo, indicar las áreas de operación con acceso restringido.

El Subcontratista deberá acatar e implementar los controles, modificaciones o mejoras que OHLA le comuniqué para asegurar las condiciones de las áreas donde OHLA interactuará (Accesos y zonas de acopio).

El Subcontratista entregará al personal de OHLA y ANIN que ingrese a sus instalaciones, una cartilla de recomendaciones de seguridad.

OHLA se limitará a acceder, verificar y exigir condiciones seguras de los accesos en las instalaciones de la Subcontratista, así como de las zonas de acopio del material a proveer.

El Subcontratista deberá cumplir:

La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias y su Reglamento correspondiente para el alineamiento de sus procesos teniendo en cuenta la documentación y requisitos del personal, vehículos, maquinarias y equipos, así como otros aplicables.

El D.S. 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo para el sector construcción y la NTE G050, Seguridad durante la construcción.

La R.D. 016-2016-MTC/14, Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras

RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico

Reglamento Nacional de Tránsito y otras normativas del sector transporte (MTC)

Políticas, planes, programas, procedimientos, estándares e instructivos de OHLA.

Otras consideraciones de seguridad y salud en el trabajo para el proceso de ingreso de personal y vigilancia ocupacional.

Cumplimiento de la R.M. 050-2013-TR.

NTP. 399.010

El carguío, traslado y descarga del material deberá contar con la aplicación de los controles de seguridad tales como:

- Muros de seguridad
- Delineadores, señalización y delimitación.
- Mantenimiento de vías.
- Equipo de Protección Personal (EPP)
- Controles asociados al turno de trabajo (día y noche de ser el caso)
- Radios de comunicación.
- Vigías.

- Entre otros.

Asimismo, el postor deberá mantener el DOSSIER actualizado en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual podrá ser solicitado por OHLA para la verificación de la evidencia y cumplimiento de las acciones de SST.

El SUBCONTRATISTA deberá presentar a OHLA el reporte semanal de SST teniendo como plazo máximo los lunes a las 12:00 horas.

El SUBCONTRATISTA deberá presentar a OHLA el informe mensual de SST teniendo como plazo máximo el día tres (03) de cada mes a las 12:00 horas.

Para el proceso de licitación el postor presentará una carta donde se compromete a presentar el Plan de Seguridad y salud en el trabajo alineado al Plan de seguridad y salud en el trabajo de OHLA.

10.2 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.
- Es responsabilidad del subcontratista garantizar el relevo o la permanencia del personal de calidad para la firma de los registros de liberación al momento de inspeccionar estas actividades y así garantizar la entrega oportuna de estos documentos.
- Es responsabilidad del subcontratista garantizar el relevo o la permanencia del personal de calidad para la firma de los registros de liberación al momento de inspeccionar estas actividades y así garantizar la entrega oportuna de estos documentos.

10.2.1 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 con el alcance y normativa de Calidad aplicables, 14 días hábiles antes del inicio de cada actividad para revisión y aprobación de OHLA. Estos procedimientos/instructivos integrales 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.
- Para el proceso de licitación el postor presentará una carta donde se compromete a presentar el Plan de gestión de calidad alineado al Plan de calidad de OHLA.

10.2.2 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 estarán 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 viernes hasta medio día, para revisión por OHLA y posterior envío a 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.
- 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 ARCC 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 martes antes del mediodía, para ser verificados por OHLA y proceder al posterior envío a la 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 de la ARCC 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 registros firmados (protocolos)" 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.

10.2.3 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 a la 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 para 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.
- El subcontratista comunicará a OHLA con 24 hrs. De anticipación cada vez que arribe a obra un nuevo material para su recepción y firma de registro correspondiente así como la verificación de toda la documentación relacionada.
- 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 con el 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.

10.2.4 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. Todos los equipos de inspección, medición y ensayos deben ser aprobados por OHLA.
- 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 el certificado de calibración no se encuentre aprobado por la ARCC, 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 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 con el alcance contratado.

10.2.5 Planes de Inspección de Prueba (PIP)

- 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
 - ✓ Trazabilidad con los equipos, material y documentos implicados en las liberaciones que se utilice en cada 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.

10.2.5 Auditorías

- Las Auditorías 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 subcontratista emitirá el documento de acción correctiva junto con la implementación de la misma para su revisión y verificación en campo en conjunto OHLA y la supervisión de calidad antes de su aceptación.
- 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

10.2.6 Reporte de inspecciones

- 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.

10.2.7 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.

10.2.8 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.

10.2.8 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 de este.
- 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 22 Requisitos de Cumplimiento

ETAPAS DEL PROYECTO	REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO
Inicio del proyecto:	• Plan de Gestión de Calidad • 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 + Formatos de liberación (protocolos). • Programa de liberación de proceso de ejecución. • Formato de 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 de entregables • Avance de dossier de calidad
Para el cierre del proyecto:	• Registros de caminata de entrega y/o punch list cerrado según Procedimiento Termino de Construcción • Procedimiento de subsanación de defectos • Dossier de calidad según índice y Procedimiento de Entrega de Dossier de Calidad aprobado

10.2.9 Entrega de documentación de calidad para el cierre del servicio de suministro de agregados para rellenos (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.

- No deberán quedar pruebas, ensayos o inspecciones pendientes. 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 ANIN.
- La Subcontratista deberá presentar la siguiente información validada por el área de Calidad al momento de presentar su valorización:
 - Ensayos de los agregados para rellenos realizados durante el mes de valorización.
 - Certificados de calibración de los equipos utilizados para los ensayos de los agregados para rellenos.

10.3 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, 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.

Durante el proceso de licitación el postor emitirá una carta de compromiso aceptando alinearse al Sistema de gestión de medio ambiente de OHLA y presentación del plan de gestión de medio ambiente en caso de adjudicarse el paquete.

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

- **Reporte semanal de Medio Ambiente:** Dependiendo de la naturaleza, alcance y magnitud del servicio.

Este documento deberá contener, como mínimo, con la siguiente información:

1. Incidentes
2. Electricidad

3. Combustible
 4. Agua conexión a red
 5. Consumo de agua superficial (para el uso del agua superficial, el subcontratista captará el agua estrictamente del o los puntos aprobados en el IGAPRO y la ANA, así mismo; habilitará los mecanismos para captarlos desde los puntos autorizados)
 6. Consumo de agua humano
 7. Generación de residuos en obra
 8. Generación de residuos en oficina
 9. Conformación DME
 10. Desbroce
 11. Efluentes en obra
 12. Material clave
 13. Formación
 14. Tour Ambiental
 15. Lista maestra de equipos
 16. Lista maestra de kit antiderrames
- **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. Incidentes
2. Electricidad
3. Combustible
4. Agua conexión a red
5. Consumo de agua superficial
6. Consumo de agua humano.
7. Residuos en obra
8. Residuos en oficina
9. Conformación DME
10. Desbroce
11. Efluentes en obra
12. Material clave
13. Formación
14. Tour ambiental
15. Lista maestra de equipos
16. Lista maestra de kit antiderrames.

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 EJECUCION DEL NUEVO ALCANCE DE LOS SP A2.1 Y A2.2 PAQUETE R-07 DEFENSAS RIBEREÑAS DEL RÍO LACRAMARCA, 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.

- **Otros entregables:**

1. Indicadores RSC (Consumo de combustible, agua, energía eléctrica y Generación de residuos sólidos).
2. Reportes fotográficos diarios (actividades de campo)
3. Dossier de Medio ambiente (Según estructura aprobada)
4. Objetivos ambientales (Alineados con Ohla)
5. Reporte de incidentes ambientales (cuando aplique)

10.3.1. Restauración de áreas

El contratista deberá restaurar todas las áreas intervenidas, realizando las acciones necesarias para la recuperación, revegetación y estabilización ambiental de las áreas intervenidas por las obras del proyecto de defensas ribereñas del río Lacramarca, asegurando su integración paisajística, control de erosión y restitución ecológica de los hábitats alterados.

Alcance

Comprende todas las zonas alteradas temporal o permanentemente por las actividades constructivas:

Todo lo descrito se fundamenta 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 sólidos
- 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 23 No Conformidades en Medio Ambiente

Nº	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,	Grave

Nº	No Conformidad en Medio Ambiente	Calificación
	etc.)	
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	Leve

10.4 Contratos

El presente Contrato se ha redactado bajo un planteamiento "back to back" en relación al contrato matriz entre la ANIN 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. Los plazos para la suscripción del contrato se manejan dependiendo de la casuística y la dificultad para la firma de este, o la revisión que amerita las partes. Luego de recabado los documentos requeridos para la elaboración del subcontrato se procederá a la elaboración y suscripción del contrato se detallan los plazos referenciales:

Luego de recabado los documentos requeridos para la elaboración del subcontrato, se procederá a su emisión al subcontratista para su suscripción.

Envío de documentos para emisión de contrato por parte del subcontratista	Elaboración y revisión de Contrato por OHLA	Revisión y firma de Contrato por el subcontratista	Firma de Contrato por OHLA
Día 01	Día 14	Día 19	Día 26

Nota: Los tiempos indicados son referenciales, contabilizados en días calendario.

Fuente: Plan de gestión de subcontratistas Rev 40

Cabe indicar que el envío tardío de la documentación para emisión de contrato no modifica o afecta el plazo de inicio contractual de acuerdo con los hitos del proyecto; y es responsabilidad del Subcontratista cualquier afectación que se genere por ello.

10.5 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.

10.6 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 asumirán la responsabilidad y compromiso del cumplimiento de cada política y lineamiento social establecidos.

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
- 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. Esto implica también la presentación de sus informes del componente social hasta el tercer día calendario del mes siguiente, bajo el formato que el área de RRCC indique.

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.

Al concluir el servicio, el subcontratista deberá alcanzar al área de RRCC las evidencias de no mantener saldos con proveedores locales, en formato que alcanzará el área, así como las constancias de liquidaciones a los trabajadores que hayan sido contratados durante la ejecución de lo establecido en los presentes términos de referencia.

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

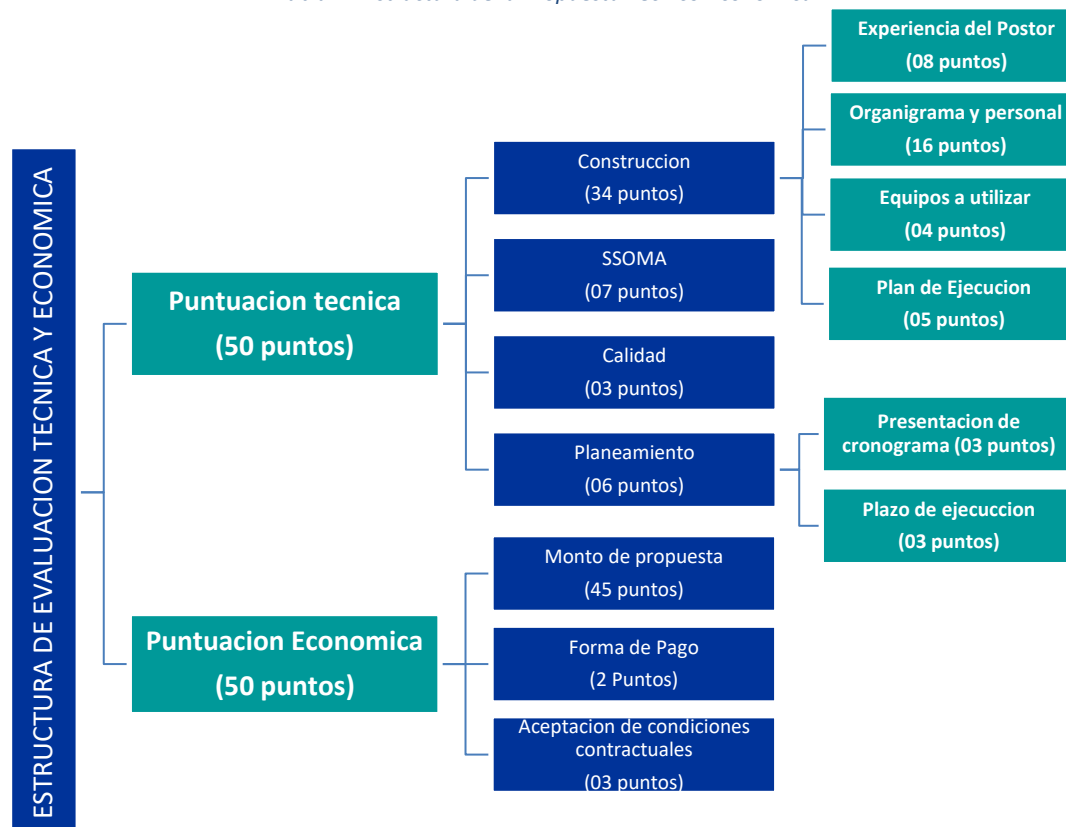
10.7 Predial

El subcontratista debe trabajar dentro de las áreas autorizadas por OHLA, teniendo como referencia lo indica en el numeral 6.3 del presente documento. Es de exclusiva responsabilidad del subcontratista los perjuicios, consecuencias e indemnizaciones, generados por el ingreso sobre áreas no autorizadas.

11. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

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

Tabla 24 Estructura de la Propuesta Técnico-Económica



11.1. 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 enviarán 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.

12. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA-ECONÓMICA

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

Tabla 25 Puntuación de Propuestas

Ítem	Actividad	Puntuación
1	PROPUESTA TÉCNICA	50

2	PROPUESTA ECONÓMICA	50
	TOTAL	100

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

Tabla 26 Criterios de Evaluación Técnica-Económica

EVALUACIÓN TÉCNICA – ECONÓMICA	
PROPUESTA TÉCNICA	50 PUNTOS
CONSTRUCCIÓN (34 PUNTOS)	
EXPERIENCIA DEL POSTOR (08 PUNTOS)	
08 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	08 puntos
Menor de 8 y mayor o igual a 05 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	05 puntos
Menor de 5 y mayor de 02 o más años de experiencia en trabajos de construcción en obras y proyectos similares (Movimiento de tierras y obras hidráulicas)	03 puntos
Menor a 2 años	00 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 (16 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). El organigrama debe tener relación directa con el detalle de personal staff considerado en los gastos generales de cada postor	01 puntos
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	00 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:	
Mayor a 03 años	03 puntos
De 02 a 03 años	02 puntos
Menor a 2 años	00 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. 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 05 años	03 puntos
Menor a 5 años	00 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 y obras similares:	
Mayor a 03 años	04 puntos
De 02 a 03 años	02 puntos

Menor a 2 años	00 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. 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 o igual a 05 años – 02 puntos Se considerará el 60% de Equipos y maquinaria menor de 05 años de antigüedad, según la cantidad máxima de su histograma	02 puntos
* 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	02 puntos
Equipos y maquinaria propio mayor al 50% de toda su pull ofertado, según la cantidad máxima de su histograma	01 puntos
Equipos y maquinaria propio mayor al 20% 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)	05 puntos
-Plan de Construcción (03 Pts) -Gestión de Control de Proyecto. (02 Pts)	
No presenta el plan de construcción y el de gestión de control de contratos	00 puntos
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (05 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	04puntos
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.	01 puntos
No presenta o presenta certificación vigente de ISO 45001:2018.	00 puntos
CALIDAD (03 PUNTOS)	
Presenta certificación vigente de ISO 9001:2015.	03 puntos
No presenta o presenta certificación vigente de ISO 9001:2015.	00 puntos
PLANEAMIENTO (06 PUNTOS)	
PRESENTACION DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO (03 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	03 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)	03 puntos
Menor plazo de ejecución ofertado en días calendario respecto a los hitos planteados.	1.5 puntos
Segundo menor plazo de ejecución ofertado en días calendario	1.0 punto
Tercer menor plazo de ejecución ofertado en días calendario	00 puntos
Demás plazos ofertados - No presenta plazo ofertado	
MEDIO AMBIENTE (02 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 45 días	03 puntos
Presenta forma de pago sin crédito	00 puntos

13. CALENDARIO DE LICITACIÓN

Tabla 27 Calendario de Licitaciones

CALENDARIO DE LICITACIÓN			
Ítem	Actividad	Responsable	Fecha
1	Difusión del proceso de licitación	OHLA	06/01/2026
2	Inscripción de postores al proceso de licitación	Postores	Hasta el 13/01/2026
3	Envío del listado de subcontratistas propuestos	OHLA	14/01/2026
4	Envío del informe de verificación financiera	OHLA	15/01/2026
5	Invitación a concurso por la plataforma tenderbill	OHLA	21/01/2026
6	Reunión aclaratoria virtual	OHLA	23/01/2026
7	Recepción de consultas por la plataforma tenderbill	Postores	26/01/2026
8	Respuesta a consultas	OHLA	28/01/2026
9	Presentación de ofertas	Postores	04/02/2026
10	Evaluación de ofertas	OHLA	06/02/2026
11	Feedback a postores de oferta presentada	OHLA	07/02/2026
12	Presentación de oferta finales	Postores	10/02/2026
13	Evaluación de ofertas	OHLA	11/02/2026

14	Envío de la LOR al Gerente del proyecto	OHLA	12/02/2026
15	Aceptación de Informe de Adjudicación	ARCC	19/02/2026
16	Comunicación de resultados	OHLA	20/02/2026
17	Inicio de Suministro	Postor adjudicado	De acuerdo con el KOM

14. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Posterior a la negociación y evaluación de las propuestas, y aceptación del Gerente del proyecto 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 primer día, luego de la adjudicación, el postor ganador remitirá los documentos de homologación de Subcontratista.

15. DOCUMENTOS PARA 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 y de acuerdo con los lineamientos de seguridad 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.

16. Cierre Comercial

Es un documento que nos permite desarrollar de forma concisa, correcta y oportuna los procedimientos del cierre comercial del contrato NEC Opción F para la ejecución de Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 - R-07) volumen 2A,2B y 3. Estos lineamientos serán aplicados a los trabajos realizados directamente por el contratista, trabajos del subcontratista (subcontrato de diseño, construcción), prestación de servicios.

Como proyecto, tenemos 03 objetivos en el Plan de cierre comercial:

- Presentar de forma correcta y oportuna el cierre comercial trimestral y final dando con esto el cumplimiento de lo estipulado del contrato NEC Opción F para la ejecución de Entrega de las Defensas Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete 11 - R-07) volumen 2A,2B y 3.
- Desarrollar un documento que establezca los lineamientos y sirva de guía para el cumplimiento del cierre comercial trimestral y cierre comercial final del Paquete 11 R07 que incluya los trabajos directos del contratista, así como el de los subcontratistas.
- Evidenciar los registros periódicos y documentación que se ha venido solicitando de manera mensual a los subcontratistas los cuales se reflejarán en los cierres comerciales trimestrales y estos servirán para facilitar la elaboración y presentación del cierre comercial final.

- Es de su obligación de los Subcontratistas cumplir estrictamente con lo de detallado en la matriz de requisitos y sustento mensual de sus valorizaciones.

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
Anexo 11 – Relaciones comunitarias