

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Fecha	Marzo 2022
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Page	1 de 9

PLAN DE TRABAJO

PROYECTO: SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”

Rev. B

Gerente General _____

Residente de Obra _____

Cliente _____

Revisión	Hecho Por	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado
B	Equipo de proyecto	Emitido para revisión y aprobación del cliente			
C	Equipo de proyecto	Emitido para revisión y aprobación del cliente			
D	Equipo de proyecto	Emitido para revisión y aprobación del cliente			

COMENTARIOS:

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Fecha	Marzo 2022
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Page	2 de 9

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ALCANCE DE TRABAJO ESPECÍFICO.....	3
3.	PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y TRABAJOS PRELIMINARES	4
3.1.	INICIO DEL PROYECTO	4
3.2.	OBTENCIÓN DE PERMISOS	6
3.3.	VISITAS AL LUGAR DE TRABAJO	6
3.4.	DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS.....	6
4.	PLANES DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN.....	7

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO		 Rev B	Fecha
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”			
OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Page	Marzo 2022	3 de 9

1. INTRODUCCIÓN

FRAKMAL INVERSIONES E.I.R.L. (en adelante El Contratista) agradece a OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (en adelante OHLA) la invitación a la Licitación del **SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”**. En dicho marco, a continuación exponemos nuestro **“Plan de Trabajo”**, en función y concordancia con el **“Alcance de Trabajo, Especificaciones Técnicas, Planos, Bases para el Concurso de Precios y/u otro documento”** para el Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”, refiriéndonos a la estrategia y metodología de trabajo, basada en el cumplimiento de estándares de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de OHLA, estándares de seguridad, el cumplimiento de estándares de responsabilidad social, la aplicación de procedimientos de inducción del personal, buenas prácticas constructivas y los mejores equipos o maquinarias disponibles para afrontar el reto de construir un proyecto que cumpla las expectativas del alcance, plazo, costo y calidad.

Así mismo nos referiremos a la calidad técnica y ambiental, control económico, recepción y liquidación final, plan de ejecución o trabajo, organización técnica, organización logística y administrativa del proyecto.

2. ALCANCE DE TRABAJO ESPECÍFICO

El presente Plan de Trabajo recepciona las **“Estrategias y Métodos de Ejecución de los Trabajos”**, comprende el Alcance de Trabajo y el QPS, alcanzado por OHLA durante el proceso de Licitación del proyecto: Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”, que considera los entregables o actividades correspondientes a:

- **Facilidades e instalaciones en cantera**
 - Actividades Preliminares
 - Habilitación e implementación de polvorín
 - Señalización en cantera
 - Vigilancia en cantera
- **Suministro de roca en cantera**
 - Perforación y voladura, y otras que considere necesarias para el suministro y obtención de la roca
- **Carguío de roca en cantera**
 - Carguío de la roca a los volquetes del encargado del transporte de la roca desde la cantera a pie de obra
- **Transporte de la roca seleccionada d>1.00 km**
 - Transporte de la roca seleccionada a una distancia mayor a un kilómetro (> a 1Km) y a ubicarse en un lugar definido por OHLA.

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Rev	B
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Fecha	Marzo 2022
			Page	4 de 9

3. PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y TRABAJOS PRELIMINARES

El Contratista posee la capacidad para realizar todos los trabajos descritos en el “Alcance de Trabajo” para el proyecto Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”. Los profesionales del Contratista cuentan con experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos, habiendo desarrollado proyectos y/o actividades de construcción similares a los requeridos por OHLA.

El conocimiento adquirido nos permite ofrecer un trabajo dinámico y eficiente, donde los aspectos críticos son conocidos y por tanto abordados con las mejores prácticas y procedimientos de construcción.

El trabajo se realizará siguiendo estrictamente las condiciones del Contrato y sus Anexos, los términos de referencia, especificaciones técnicas del proyecto, planos y programa de prevención de riesgos (Salud, Seguridad y Medio Ambiente) alcanzados por OHLA.

Nuestro alcance incluye el desarrollo de todas las actividades indicadas en el “Alcance de Trabajo”, necesarios para completar exitosamente el proyecto Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”, que incluye el planeamiento, seguimiento y control, ejecución, supervisión y cierre de los trabajos, suministro de mano de obra especializada, mano de obra no calificada, equipos o maquinaria de movimiento de tierras, materiales consumibles, suministros y transporte de materiales solicitados por OHLA.

El Contratista dentro de su Plan de Ejecución del Proyecto: Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”, tiene previsto ejecutar “Trabajos Preliminares” a la ejecución de los trabajos propiamente dichos, que se detallan a continuación:

3.1. Inicio del proyecto

El Contratista ha conformado su Staff de profesionales y/o técnicos para atender el proyecto, asignando el **personal clave** tal como se indica en el **Organigrama Específico**, según se indica en el ítem “**Organización de la empresa**”. Dicho personal clave tendrá dedicación completa y exclusiva al presente proyecto desde su incorporación a él y sólo lo abandonará una vez concluidas las actividades de su responsabilidad.

Durante el período comprendido desde la adjudicación del Contrato hasta la culminación de la movilización a obra, el personal de El Contratista asignado al proyecto, laborará en nuestra Sede, desarrollando el planeamiento integral del proyecto, preparando la documentación de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSMA), procedimientos de construcción y otros a ser presentados a OHLA o su representante (Supervisor de Construcción u otro). Este personal participará en la ejecución de las tareas inmediatas requeridas para la movilización de los recursos hacia el Proyecto.

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Fecha	Marzo 2022
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Page	5 de 9

Reunión de Inicio.

Se tendrá que realizar una reunión de inicio “Kick Off Meeting” (KOM), donde asista la gerencia y el personal clave asignado a la dirección del proyecto.

El KOM nos facilita una comprensión más cabal de los detalles y requerimientos del proyecto, en reuniones posteriores confirmaremos y revisaremos los plazos e hitos principales, el estado de la ingeniería de detalle y documentación técnica, el estado de los suministros principales (equipos y materiales que proporcionará OHLA), el Plan de Movilización a terreno y las comunicaciones e interacción entre las partes.

Paralelamente, el Contratista iniciará los preparativos para la movilización de sus instalaciones y/o facilidades al sitio del proyecto, así como la contratación de los servicios básicos requeridos (comunicaciones, movilización del personal, alimentación, baños portátiles, etc.).

Administración del Proyecto.

La ejecución de los trabajos incluidos en el proyecto estará liderada por el Residente de Obra, profesional de reconocida experiencia en proyectos similares, quien reportará directamente a la Gerencia General de El Contratista.

Al Residente de Obra o su relevo le reportan directamente el Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Jefe de Oficina Técnica, Jefe de Control de Calidad, Ingenieros de las diferentes áreas, los capataces y personal de mantenimiento mecánico.

Las principales funciones del Residente de Obra se pueden enunciar de la siguiente manera:

- Ejecutar los trabajos velando por la seguridad de las personas, así como de las instalaciones, equipos y maquinarias.
- Ejecutar los trabajos de construcción conforme a la ingeniería de detalle, planos y especificaciones técnicas aprobadas en su última revisión.
- Asegurar la calidad de los trabajos ejecutados.
- Participar activamente en los análisis de “construcción” a partir de la ingeniería de detalle recibida.
- Facilitar los recursos necesarios para el manejo de suministros (equipos y materiales), tanto en bodegas y/o patios de almacenamiento como en su traslado al lugar de instalación.
- Asegurar el cumplimiento de planes y programas definidos, garantizando el término de la construcción dentro de los plazos previstos.
- Ejecutar los trabajos en el marco del presupuesto del proyecto.

El Residente de Obra y/o Supervisor de Campo participará activamente en las reuniones del proyecto, con el objeto de interiorizarse de los principales aspectos constructivos del mismo.

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)” OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Rev	B
			Fecha	Marzo 2022
		Page	6 de 9	

3.2. Obtención de permisos

El Contratista paralelamente y desde la Adjudicación del Contrato hasta la culminación de la movilización a sitio, procederán a realizar:

- El proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal profesional, técnico, mano de obra calificada y no calificada
- Los exámenes médicos a todo el personal asignado al proyecto
- Obtención de los permisos de ingreso (fotocheck) para todo el personal asignado al proyecto durante toda su duración o plazo
- La contratación de los proyectos de transporte, alimentación, comunicaciones, entre otros necesario para atender adecuadamente el proyecto
- Las inspecciones vehiculares y/o de equipos o maquinaria asignados al proyecto
- Desarrollar los Procedimientos Operacionales Estándar (POE) o de construcción, los Procedimientos Escrito de Trabajo Seguro (PETS) e Identificación de Peligros Evaluación de Riesgos y Control (IPERC) de las actividades incluida en el Alcance de Trabajo
- Elaboración y entrega de los Planes de Trabajo, Plan de SSMA y Plan de Calidad
- Elaboración de la documentación de la Gestión de Cambio del Plan de Manejo Ambiental Social

3.3. Visitas al lugar de trabajo

El Contratista paralelamente y desde la Adjudicación del Contrato hasta la culminación de la movilización a sitio, coordinarán con OHLA en acceso temporal del personal clave (Residente de Obra y/o Supervisor de Campo y Supervisor de HSE) al sitio donde se desarrollará el proyecto: Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”, con la finalidad de obtener información relevante al proyecto como es:

- Ubicación de Depósitos de Materiales Excedentes (DMEs), canteras y puntos de abastecimiento de agua (garzas), autorizados y/o asignados y/o disponibles al proyecto
- Distancias de acarreo de los DMEs, canteras y garzas
- Identificar y/o estimar la potencia de las canteras y/o DMEs
- Identificar el tipo de material existente o que se pueda obtener de las canteras
- Identificar en qué condiciones se encuentran las vías de acceso al proyecto o zonas de influencia del proyecto
- Identificar la distancia media del futuro campamento y/o el patio de equipos del Contratista respecto de DMEs, canteras, garzas y zonas de influencia del proyecto.

3.4. Distribución de recursos

El Contratista conocedores de que el **proyecto** Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)” es **dinámico**, identificará oportunidades de mejora y las comunicará a OHLA o su agente o representante para su aprovechamiento e implementación con la finalidad de contribuir al éxito del proyecto en general.

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Rev	B
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Fecha	Marzo 2022
			Page	7 de 9

El Contratista distribuirán los recursos disponibles de una manera eficiente y eficaz teniendo en cuenta:

- El área de la cantera de Roca
- La segmentación o faseo del área de la Cantera de mayores eventos con la finalidad de aprovechar la sinergia que se puede lograr con la cercanía de los equipos y la complementariedad de los mismos durante la ejecución de los trabajos del proyecto.
- El acceso de ingreso y salida a la Cantera de mayores eventos, incluyendo sus características geométricas de pendiente, radio de giro, ancho, entre otros.
- La distribución agrupada de los recursos (mano de obra y equipos) nos permitirá terminar oportunamente las actividades, completando y entregando las estructuras o entregables relevantes del proyecto
- El orden de prioridad establecido por OHLA para dar atención al Suministro de Roca de mayores eventos del proyecto por contratar, en caso se tenga alguno. El contratista identificará y propondrá a OHLA un orden de prioridad de atención del proyecto.
- La distribución y transporte de los recursos como son los equipos y/o maquinaria se llevará a cabo mediante el uso de un (01) camabaja, con la finalidad de disminuir el tiempo de transporte o viaje de los equipos y el desgaste innecesario del sistema de rodamiento. Asimismo, tenemos equipos que se trasladarán por sus propios medios como son los volquetes de 15m³ o cisterna de agua o combustible
- La distribución de los recursos se coordinará con OHLA o el Supervisor de Construcción de manera mensual, semanal y/o diaria en función de atender oportunamente las necesidades del Suministro de Roca “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”
- La mano de obra no calificada será en su totalidad de zonas cercanas al área de influencia de los trabajos, se coordinará con los representantes de CMC para identificar y contratar personal local y/o de comunidades cercanas.

4. PLANES DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

El Contratista iniciarán la movilización de sus recursos, la construcción de las mencionadas instalaciones temporales y la habilitación de los servicios básicos para operar de manera eficiente; inmediatamente se confirme la Adjudicación del Contrato del Proyecto. Las oficinas serán tipo Contenedores, convenientemente dispuestos y equipados.

OFICINAS DEL PROYECTO

Se acondicionarán y/o equiparán contenedores para este fin tal como se indica en la Tabla 1.

Tabla 1. Oficinas y almacén del proyecto

Descripción	Cantidad	Unidad	Comentario
Oficina principal (Contenedor)	01	Und.	Personal asignado: 01 Residente de Obra

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Fecha: Marzo 2022	
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Page: 8 de 9	

			01 Jefe de SSMA 01 Jefe de Control de Calidad 01 Jefe de Oficina Técnica 01 Jefe de Producción 01 Supervisor de HSE 01 Supervisor de Control de Calidad
Almacén de materiales (Contenedor)	01	Und	01 Jefe de almacén 01 Asistente de Almacén

- **Servicios higiénicos;** Para todas las instalaciones de obra se ha previsto la utilización de baños químicos portátiles para el personal obrero y personal empleado, según se muestra en la Tabla 2. El servicio de suministro y mantenimiento de los baños portátiles será efectuado por una empresa especializada.

Tabla 2. Distribución de los baños portátiles

Descripción	Cantidad	Unidad	Comentario
Zona de oficinas	02	Und	Para uso de damas y caballeros

- **Orden y Aseo de las Instalaciones de Faena;** las áreas de trabajo y oficinas de faena se mantendrán con aseo permanente, evitando accidentes de trabajo por acumulación de desechos. Los desechos de obra y la basura doméstica serán dispuestos de acuerdo a los procedimientos establecidos por Medio Ambiente de OHLA.
- **Comunicaciones internas;** se hará uso de comunicación mediante radio, celular RPM o RPC para la comunicación con el personal de campo y cliente.
- **Consumo eléctrico;** la generación de energía eléctrica en el sector de instalaciones de faenas será mediante grupos electrógenos portátiles ubicados en puntos estratégicos, desde los cuales se distribuirá a las zonas de consumo mediante tableros de distribución provistos por el Contratista.
- **Consumo de agua potable;** el agua potable que será utilizada en las instalaciones de faenas será comprada envasada en bidones y dispuesta en surtidores.
- **Señalización;** se dispondrá de letreros básicos para poner en práctica un Plan de Señalización que operará desde la llegada de los trabajadores a terreno. Serán instalados progresivamente según avance la obra.

• Transporte del Personal

Para el transporte a la obra, el personal será trasladado en combis o camionetas desde los paraderos autorizados y/o existentes en Chimbote, hasta la base del proyecto dentro de las instalaciones de OHLA y viceversa todos los días, durante todo el plazo de ejecución del proyecto.

Para los vehículos que participarán del Proyecto, se considerará el empleo de combis de 14 o 15 pasajeros para el traslado de personal; así mismo, el empleo de camionetas para el desplazamiento al interior de OHLA en el proyecto.

	FRAKMAL INVERSIONES EIRL			
	PLAN DE TRABAJO			
	SUMINISTRO DE ROCA “Defensa Ribereñas del Río Lacramarca (Paquete R-07)”		Rev	B
	OBRASCÓN HUARTE LAIN S.A. SUCURSAL DEL PERÚ (OHLA)		Fecha	Marzo 2022
			Page	9 de 9

• **Alimentación del Personal**

La alimentación del personal asignado al proyecto se realizará de la siguiente manera:

- El desayuno del personal será en Chimbote
- El almuerzo será entregado en el comedor del concesionario de alimentos de OHLA, según sea el caso
- La cena será en Chimbote
- El rancho frío será repartido en terreno

El almuerzo para todo el personal, se brindará en terreno o campo, en los horarios establecidos y de conocimiento de todo el personal, tentativamente se indica el siguiente horario:

- Personal asignado a terreno o de campo: almuerza de 12:00 m a 1:00pm
- Personal asignado de oficinas o staff: almuerza a las 1:00pm a 2:00pm