

N° E/M : 00399

Razon Social	:		R.U.C.	:	
Dirección	:				
Teléfono	:		Fax	:	
Email	:		Fecha	:	Moneda : S/.
Concepto	:	SERVICIO DE VOLADURA DE ROCAS - META 0003			

[illegible]

- Forma de Pago :
- Garantía :
- Ejecución del Servicio :
- Tipo de Moneda :
- Validez de la cotización :
- Indicar Marca de Procedencia :
- Tipo de Cambio :

Atentamente;

DECLARACIÓN JURADA DEL PROVEEDOR

Señores:

OFICINA DE ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS AUXILIARES

PLAN COPESCO

Plaza Túpac Amaru s/n Huanchac

Presente.-

El que suscribe..... identificado con DNI N°
....., y RUC N° N° Tel Cel
DECLARO BAJO JURAMENTO, lo siguiente:

1. No haber incurrido, me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
2. No tengo impedimento para contratar en el Estado.
3. No tengo impedimento por vínculo de parentesco hasta el segundo grado de consanguinidad, ni segundo grado de afinidad con los funcionarios de la entidad o intervinientes, según lo previsto en el artículo 11° de la Ley General de Contrataciones Públicas.
4. Cuento y Acepto con las condiciones necesarias para cumplir cabalmente con las características técnicas, requisitos y condiciones establecidas en los términos de referencia y/o especificaciones técnicas de la presente contratación.
5. De ser seleccionados para la contratación, me comprometo a mantener mi oferta en su integridad hasta el pago.
6. Me someto a las sanciones contenidas en la Ley General de Contrataciones Públicas, ley 32069 y su reglamento, así como la ley de procedimiento administrativo general, Ley N° 27444, cuando corresponde.
7. En caso de incumplimiento injustificado, acepto de manera supletoria, la aplicación de penalidad de acuerdo a la fórmula establecida en el artículo 120° del reglamento de la ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante D.S N° 009-2025-EF.
8. De ser seleccionados para efectuar la presente contratación, autorizo al gobierno Regional del Cusco a efectos de que me pueda notificar al **correo electrónico**o a mi domicilio sito en
9. No ser propietario, socio, representante legal, gerente general o tener cualquier vínculo con otra empresa que cotiza por el mismo objeto de término de referencia al que me presento.

FIRMA Y SELLO DEL PROVEEDOR

CARTA AUTORIZACIÓN

PARA EL PAGO CON ABONOS EN LA CUENTA BANCARIA DEL PROVEEDOR

(Modelo: anexo N°1 de la Directiva de Tesorería)

Cusco, ____ de ____ del 2026.

Señores :

PLAN COPESCO

Asunto: Autorización de Abono directo en cuenta CCI que se detalla.

Por medio de la presente, comunico a usted, que la entidad bancaria, número de cuenta y el respectivo Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa que represento es la siguiente:

- EMPRESA (O NOMBRE) :

- RUC :

- ENTIDAD BANCARIA :

- CCI DE LA CUENTA BANCARIA :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- CUENTA DE DETRACCIÓN N°:

Dejo constancia que el número de cuenta bancaria que se comunica ESTÁ ASOCIADO al RUC consignado, tal como ha sido aperturada en el sistema bancario nacional.

Asimismo, dejo constancia que la (Factura o Recibo de Honorarios o Boleta de Venta) a ser emitida por mi representada, una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Orden de Servicio con las prestaciones de bienes y/o servicios materia del contrato pertinente, quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del abono en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal y sello, según corresponda**

TÉRMINOS DE REFERENCIA SERVICIOS EN GENERAL

ÁREA USUARIA:	SUB DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ACTIVIDAD DEL POI:	"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO"
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:	SERVICIO DE VOLADURA DE ROCAS (CARGA Y DISPARO) PARA LA OBRA: "MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO"

I. FINALIDAD PÚBLICA

Contratar el servicio especializado de **voladura de rocas (carga, manipulación y disparo controlado de explosivos)** para la ejecución de trabajos de corte en roca y explotación de materiales de cantera en la obra: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO"**, ejecutada por el Plan COPESCO.

La finalidad del servicio es garantizar la ejecución eficiente, segura y técnicamente controlada de las operaciones de voladura, a partir de taladros previamente perforados por la Entidad, contribuyendo al cumplimiento de las secciones de diseño, alineamientos y niveles establecidos en el expediente técnico aprobado, asegurando:

- La adecuada fragmentación del macizo rocoso en función de los requerimientos de corte y/o explotación de cantera.
- La optimización del rendimiento en las actividades de excavación en roca, facilitando las etapas posteriores de carguío y eliminación de material.
- La minimización de riesgos asociados a las operaciones de voladura, tales como proyección de fragmentos, vibraciones, sobreexcavaciones y daños a terceros.
- El cumplimiento de las condiciones de seguridad, salud ocupacional y normativa vigente aplicable al almacenamiento, transporte interno, manipulación y uso de explosivos.
- La continuidad del proceso constructivo, evitando retrasos en la ejecución de partidas críticas del proyecto.

El presente servicio contribuye directamente al logro de la finalidad pública del proyecto de inversión, orientada a mejorar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad e integración vial en la provincia de Canas, promoviendo el desarrollo socioeconómico de la población beneficiaria.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio especializado de **voladura de rocas (carga, manipulación y disparo controlado de explosivos)** en taladros previamente perforados por la Entidad, para la adecuada fragmentación del macizo rocoso en la obra: **"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO"**, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas, de seguridad y de diseño establecidas en el expediente técnico aprobado.

◆ Objetivos Específicos

- Ejecutar las operaciones de **carga y disparo de explosivos** en taladros previamente perforados, conforme a los parámetros técnicos definidos y coordinados con la residencia de obra.
- Lograr una **fragmentación adecuada del material rocoso**, que permita optimizar las actividades posteriores de excavación, carguío y eliminación de material.
- Minimizar los efectos adversos de la voladura, tales como:
 - Sobreexcavaciones
 - Proyección de fragmentos
 - Vibraciones
 - Afectaciones a terceros
- Cumplir con las normas vigentes en materia de **uso, manipulación y control de explosivos**, así como las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables.

Hagamos
HISTORIA

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. Oscar Zevallos Torres
CIP: 111314
ESPECIALISTA EN EXPLOSIONES I
- COPESCO -

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. José Arnaldo Cáceres
Residencia de OBRA
CIP: 140353
- COPESCO -

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. Juan Carlos Roca Garza
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 51555
- COPESCO -

Plaza Tupac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq – Cusco – Perú
www.gob.pe/peplancopeesco

- Garantizar la ejecución de los trabajos de voladura bajo condiciones de **seguridad operativa**, control técnico y coordinación permanente con la residencia de obra y el área de seguridad (SSOMA).
- Asegurar la continuidad del proceso constructivo, evitando interferencias o retrasos en las partidas de excavación en roca y explotación de cantera.

III. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1 Ubicación:

El ámbito de ubicación del proyecto y estudio es el siguiente:

Ubicación política y geográfica

- **Distritos** : Langui, Layo y Kunturkanki
- **Provincias** : Canas
- **Departamento** : Cusco
- **Coordenadas UTM** : Zona 19 L
- **Georreferenciación del proyecto**

Tramo	Referencia geográfica	Progresiva (km)	Coordenadas – UTM WGS 84		
			Este	Norte	Zona horaria (17, 18 o 19)
Inicio	Cusco, Canas, Langui, Urinsaya Ccollana	0+000	251745.15	8404759.61	19 L
Final	Cusco, Canas, Kunturkanki, Kjana Hanansaya	41+314	253636.39	8395931.37	19 L

3.2 DESCRIPCIÓN

El servicio de voladura de rocas comprende la ejecución especializada de actividades de carga, manipulación y disparo controlado de explosivos en taladros previamente perforados por la Entidad, con la finalidad de lograr la adecuada fragmentación del macizo rocoso en los sectores de intervención de la obra:

"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO".

El servicio será ejecutado en zonas donde exista presencia de roca, tales como:

- cortes de vía
- ampliación de plataforma
- explotación de material de cantera

El contratista será responsable del diseño de carga, la manipulación segura de los explosivos y la ejecución del disparo, garantizando en todo momento:

- La adecuada fragmentación del material rocoso.
- El cumplimiento de las secciones y niveles establecidos en el expediente técnico.
- La minimización de sobreexcavaciones.
- El control de proyecciones y vibraciones.
- La seguridad del personal, equipos y terceros.



Hagamos
HISTORIA

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. Oscar Zelaya Torres
CIP: 111304
ESPECIALISTA EN
EXPLOSIONES
CPESCO

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. Juan Carlos Ponce
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 555
CPESCO

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNTURKANKI
Ing. José Arinaldo Cáceres
RESIDENTE DE OBRA
CIP: 40333
CPESCO

Plaza Tupac Amaru S/N
de Wanchaq – Cusco – Perú
www.gob.pe/peplancopeesco

El servicio deberá ejecutarse bajo estrictas condiciones de seguridad, en cumplimiento de la normativa vigente relacionada con el uso, manipulación y control de explosivos, así como las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo.

El servicio incluye todos los costos asociados a la ejecución del mismo, tales como adquisición, transporte, manipulación y uso de explosivos, así como movilización, desmovilización, personal, equipos, alimentación, alojamiento y demás gastos necesarios para la correcta prestación del servicio.

3.2 CANTIDAD

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Voladura de rocas (carga y disparo a todo costo)	Punto (taladro de 8 pies)	850

3.3 ACTIVIDADES

1. Coordinación y verificación previa

- Coordinación con la residencia de obra para la programación de voladuras.
- Verificación en campo de los taladros previamente perforados por la Entidad.
- Validación de la ubicación, profundidad y distribución de los taladros.

2. Diseño de carga de voladura

- Definición del esquema de carga por taladro.
- Determinación del tipo y cantidad de explosivo a emplear.
- Diseño de la secuencia de iniciación y disparo.

Todo diseño deberá ser coordinado y aprobado por la residencia de obra.

3. Carga y manipulación de explosivos

- Carga de explosivos en los taladros perforados.
- Colocación de accesorios de voladura (detonadores, mecha, cordón detonante, anfo, dinamita, emulsion, etc.).
- Conexión del sistema de iniciación.

4. Ejecución del disparo

- Activación del sistema de voladura conforme al diseño aprobado.
- Ejecución del disparo bajo condiciones controladas y seguras.

5. Control posterior a la voladura

- Inspección del área intervenida.
- Evaluación de la fragmentación obtenida.
- Identificación y tratamiento de tiros fallados, de ser el caso.

6. Liberación del área

- Verificación de condiciones de seguridad post-voladura.
- Liberación del área para la continuidad de los trabajos de obra.

A. PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE VOLADURA

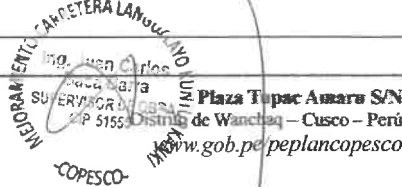
El contratista deberá establecer de manera detallada el procedimiento a seguir para cada voladura, el cual deberá incluir como mínimo:

Antes del disparo:

- Verificación de taladros perforados (profundidad, alineamiento, espaciamiento).
- Limpieza de taladros.
- Diseño de carga por taladro (tipo y cantidad de explosivo).
- Preparación de accesorios de voladura.
- Definición del sistema de iniciación.



Hagamos
HISTORIA



Plaza Tupac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplancopesco

- Delimitación del área de seguridad (radio de exclusión).
- Señalización del área y control de accesos.
- Coordinación con la residencia de obra y SSOMA para autorización de disparo.

Durante el disparo:

- Ejecución del disparo conforme al diseño aprobado.
- Activación del sistema de iniciación bajo protocolos de seguridad.

Después del disparo:

- Inspección del área volada.
- Verificación de tiros fallados.
- Control de fragmentación.
- Liberación del área para trabajos posteriores.

B. FORMATOS DE CONTROL OBLIGATORIOS

El contratista deberá implementar y presentar los siguientes formatos, los cuales deberán ser llenados y firmados en cada evento de voladura:

- **Formato de autorización de disparo**
 - Aprobado por residencia y SST del proyecto (Formato de IPERC y Formato de PTAR)
- **Formato de registro de carga de explosivos**
 - Nº de taladros
 - cantidad de explosivo por taladro
 - tipo de explosivo y accesorios
- **Formato de reporte de voladura**
 - fecha y hora
 - ubicación (progresiva)
 - resultados de fragmentación
 - incidencias
- **Formato de control de tiros fallados**
 - identificación
 - tratamiento aplicado
- **Registro fotográfico**
 - antes y después de cada disparo

C. PLAN DE SEGURIDAD PARA VOLADURA

El contratista deberá Prever lo siguiente

- Definición del radio de seguridad
- Procedimiento de evacuación del área
- Uso obligatorio de EPP
- Control de accesos antes del disparo
- Sistema de aviso previo (sirena, señalización o comunicación radial)

D. COORDINACIÓN Y AUTORIZACIÓN

- **Ningún disparo podrá ejecutarse sin:**
 - autorización de la residencia
 - validación del área de seguridad SST del proyecto
- **El contratista deberá coordinar permanentemente con:**
 - residencia de obra
 - especialista de explanaciones
 - responsable de SST

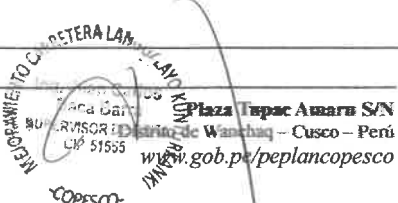
E. RESPONSABILIDAD OPERATIVA

El contratista será responsable de:

- La correcta ejecución de cada disparo
- La seguridad durante la operación



Hagamos
HISTORIA



Plaza Tupac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplancopesco

- La adecuada fragmentación del material
- Los daños ocasionados por mala práctica de voladura

3.4 REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

- Para la presente contratación del servicio de voladura de rocas (carga, manipulación y disparo de explosivos), no resultan de aplicación directa reglamentos técnicos, normas metrológicas ni normas sanitarias específicas de carácter obligatorio, en tanto el servicio corresponde a una actividad operativa especializada en obra.
- No obstante, el contratista deberá cumplir estrictamente con las disposiciones técnicas y normativas vigentes relacionadas al uso, control y manejo de explosivos, así como a la seguridad y salud en el trabajo, emitidas por las entidades competentes, tales como:
- SUCAMEC, en lo referente a la autorización, adquisición, transporte, almacenamiento, manipulación y uso de explosivos y materiales relacionados.
- Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto a trabajos de alto riesgo, uso de equipos de protección personal, identificación de peligros y control de riesgos.
- Asimismo, en caso el contratista emplee equipos, instrumentos o dispositivos durante la ejecución del servicio (equipos de iniciación, verificación o control), estos deberán encontrarse en condiciones operativas adecuadas, debiendo garantizar su correcto funcionamiento y seguridad durante su uso.
- El contratista será responsable de asegurar que los materiales explosivos, accesorios y equipos utilizados cumplan con las especificaciones técnicas del fabricante y con las condiciones de seguridad exigidas por la normativa vigente.

3.5 NORMAS TÉCNICAS

La ejecución del servicio de voladura de rocas (carga, manipulación y disparo de explosivos) deberá realizarse en estricto cumplimiento de la normativa vigente aplicable en materia de uso, control y manejo de explosivos, así como de seguridad y salud en el trabajo, conforme al siguiente marco:

Normativa sobre explosivos y SUCAMEC

- Ley N.° 30299 – Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil.
- Reglamento de la Ley N.° 30299, aprobado mediante Decreto Supremo correspondiente y sus modificatorias.
- Disposiciones, directivas y lineamientos emitidos por la SUCAMEC, en relación a:
 - autorización para adquisición y uso de explosivos
 - almacenamiento, transporte y manipulación
 - control de personal autorizado

Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley N.° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N.° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de SST y sus modificatorias.
- Normativa sectorial aplicable a trabajos de alto riesgo.
 - El contratista deberá garantizar el cumplimiento de las disposiciones relacionadas a:
 - uso de equipos de protección personal (EPP)
 - identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC)
 - procedimientos seguros de trabajo (PETS)
 - supervisión de seguridad en campo

Normativa técnica de construcción

- Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013) del MTC, en lo que corresponda a:
 - trabajos de excavación en roca
 - uso de explosivos

- control de voladuras
- Expediente Técnico aprobado del proyecto, el cual establece:
 - secciones de diseño
 - niveles y alineamientos
 - condiciones técnicas de ejecución

Normativa complementaria

- Normas técnicas, guías y buenas prácticas aplicables a trabajos de voladura en obras civiles.
- Disposiciones internas del Gobierno Regional del Cusco en materia de seguridad, control y ejecución de obras.

3.6 SEGUROS

El contratista deberá contar obligatoriamente con los seguros vigentes que cubran los riesgos asociados a la ejecución del servicio de **voladura de rocas (carga, manipulación y disparo de explosivos)**, siendo responsable por cualquier daño que pudiera generarse durante la prestación del servicio.

Como mínimo, el contratista deberá cumplir con lo siguiente:

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)

El contratista deberá garantizar que todo el personal asignado al servicio cuente con:

- SCTR Salud
- SCTR Pensión

ambos vigentes durante toda la ejecución del servicio, conforme a lo establecido en la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Condiciones de seguridad del personal

El contratista deberá garantizar:

- El uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP).
- La capacitación del personal en manipulación de explosivos.
- El cumplimiento de los procedimientos de seguridad establecidos.

Los documentos como seguros y EPPS deberán ser presentados antes del inicio del servicio a prestar, el cual será verificado por el encargado de Seguridad y Salud en el trabajo del proyecto de inversión.

3.7 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

No corresponde

4 MODALIDAD DE PAGOS PARA SERVICIOS

Suma alzada.

5 CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

5.1 CONFIDENCIALIDAD:

Los derechos de propiedad, derechos de autor, y otros derechos de cualquier naturaleza, sobre todo del material producido bajo las estipulaciones del contrato, serán concedidos exclusivamente al Gobierno Regional Cusco. El solo hecho de hacer entrega formal de los productos derivados del servicio, significará la cesión de todos los derechos de uso por parte del Proveedor a la Entidad.

5.2 PROPIEDAD INTELECTUAL:

El Proveedor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el Proveedor.

6 LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

6.1 LUGAR:

El servicio de voladura de rocas (carga, manipulación y disparo de explosivos) se ejecutará en el ámbito de la obra:

"MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA EN LOS DISTRITOS DE LANGUI, LAYO Y KUNTURKANKI – PROVINCIA DE CANAS – DEPARTAMENTO DE CUSCO", ubicada en los distritos de Langui, Layo y Kunturkanki, provincia de Canas, departamento de Cusco.

Las actividades se desarrollarán a lo largo del tramo vial comprendido entre las progresivas: Km 0+000 al Km 41+314,0 en los sectores específicos donde la residencia de obra determine la necesidad de ejecución de voladuras, incluyendo:

- o zonas de corte en roca
- o ampliación de plataforma
- o áreas de explotación de cantera

6.2 PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del servicio será de SESENTA (60) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio o suscripción del contrato.

Dicho plazo comprende la ejecución total de las actividades de:

- carga
- manipulación
- Transporte
- disparo de explosivos
- control posterior a las voladuras.

Consideraciones

- La programación de las voladuras se realizará en coordinación con la residencia de obra, en función del avance de los trabajos de perforación.
- El servicio se ejecutará de manera progresiva y por sectores, de acuerdo con las necesidades de obra.
- En caso de presentarse restricciones operativas, condiciones climáticas adversas o situaciones que comprometan la seguridad, la ejecución de las voladuras podrá ser reprogramada previa coordinación con la residencia.
- El contratista deberá adecuar su programación a las condiciones reales de obra, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

7 OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN (de corresponder)

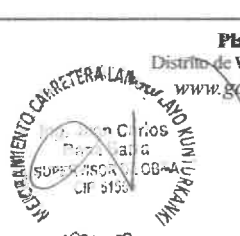
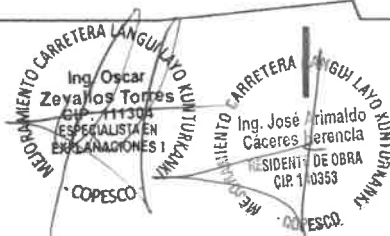
7.1. OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1. Otras obligaciones del contratista

- Ejecutar las actividades de carga y disparo de explosivos en taladros previamente perforados por la Entidad, conforme a los requerimientos del expediente técnico y las disposiciones de la residencia de obra.
- Elaborar el diseño de carga de cada voladura, definiendo el tipo y cantidad de explosivo, así como el sistema de iniciación, asegurando resultados adecuados de fragmentación.
- Garantizar que las voladuras sean controladas, evitando sobreexcavaciones, daños a la geometría de diseño y afectaciones a la estabilidad de taludes.
- Verificar previamente las condiciones de los taladros perforados antes de realizar la carga.
- Evaluar los resultados de cada disparo y adoptar medidas correctivas en caso de deficiencias.
- Proveer todos los explosivos, accesorios, equipos, herramientas y materiales necesarios para la ejecución del servicio.
- Garantizar el transporte, almacenamiento y manipulación de explosivos conforme a la normativa SUCAMEC.
- Ejecutar el servicio conforme al cronograma aprobado y a las disposiciones de la residencia de obra.
- Registrar cada evento de voladura mediante los formatos de control establecidos.
- Mantener comunicación permanente con la residencia de obra, especialista de explanaciones y área de seguridad.
- El contratista será responsable por la correcta ejecución del servicio y por los resultados obtenidos en cada voladura.
- Será responsable por cualquier daño que pudiera ocasionarse derivado de una inadecuada ejecución del servicio a:

- personas

Hagamos
HISTORIA



Plaza Tupac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq – Cusco – Perú
www.gob.pe/peplancopeesco



1	Profesional responsable de la dirección técnica de voladura	Ingeniero de Minas y/o Ingeniero Geólogo y/o Ingeniero Civil, titulado, colegiado y habilitado	Mínimo 03 años desde colegiatura en entidad pública o privada	Contar con 02 servicios o participación como encargado o jefe de cuadrilla vinculado a servicios de carga y voladura o similar, en proyectos de inversión o minería	- Capacitación en perforación y voladura - Capacitación en uso de explosivos - Carnet SUCAMEC vigente
---	---	--	---	---	---

NOTA: La acreditación para todos los casos, se dará al momento de la cotización, para cuyo efecto se presentarán ordenes de servicio y/o contratos que tenga su respectiva conformidad de cumplimiento de servicio, certificados y/o constancias y/u otro documento que de manera fehaciente demuestre lo solicitado en la evaluación

8.2.2 Personal técnico operativo

Item	Cargo	Cantidad	Experiencia Especifica	Requisitos adicionales
1	Técnico en voladura	02	Experiencia en 02 participaciones en servicio de perforación, carga y voladura o similar naturaleza.	- Carnet SUCAMEC vigente - Certificado de Capacitación en manipulación de y uso de explosivos.

NOTA: La acreditación para todos los casos, se dará al momento de la cotización, para cuyo efecto se presentarán ordenes de servicio y/o contratos que tenga su respectiva conformidad de cumplimiento de servicio, certificados y/o constancias y/u otro documento que de manera fehaciente demuestre lo solicitado en la evaluación.

8.2 Experiencia del postor en la Especialidad

El postor deberá acreditar experiencia en dos (02) servicios en ejecución de servicios similares al objeto de la presente contratación, relacionados a **trabajos de voladura de rocas o uso de explosivos en obras civiles, viales, mineras o actividades afines**, que evidencien su capacidad técnica y operativa para la adecuada ejecución del servicio.

Para efectos de la evaluación, se considerará como experiencia válida aquella que guarde relación directa con actividades de carga, manipulación y disparo de explosivos, en condiciones similares a las requeridas en el presente servicio.

NOTA: La acreditación para todos los casos, se dará al momento de la cotización, para cuyo efecto se presentarán ordenes de servicio y/o contratos que tenga su respectiva conformidad de cumplimiento de servicio y/u otro documento que de manera fehaciente demuestre lo solicitado en la evaluación.

8.3 Equipamiento estratégico

El postor deberá contar con el equipamiento estratégico mínimo necesario que garantice la adecuada ejecución del servicio y la operatividad en campo, especialmente en zonas de difícil acceso donde se desarrollarán las actividades de voladura.

Item	Equipo	Cantidad	Requisito	Acreditación
1	Camioneta 4x4	01	Para transporte de personal y supervisión en campo, con antigüedad máxima de 05 años	Tarjeta de propiedad, contrato de alquiler o cesión de uso

ACREDITACIÓN: Copia de documentos que sustente la propiedad o alquiler, a nombre de la empresa Postora. Los equipos solicitados deberán contar con Facturas y/o Contrato de Compra y Venta y/o Tarjeta de Propiedad.

9 RESULTADOS ESPERADOS-ENTREGABLES

El servicio tiene como resultado esperado la **ejecución adecuada y controlada de las voladuras de rocas**, conforme a los requerimientos del expediente técnico, garantizando la seguridad, calidad de fragmentación y cumplimiento de las condiciones de obra.

Hagamos
HISTORIA

MEMORANDO CARRERA LANGU LAYO KUNIMURKAM
Ing. Oscar Zavallos Torres
CIR 144384
ESPECIALIST EN EXPLORACIONES
CPESCO

MEMORANDO CARRERA LANGU LAYO KUNIMURKAM
Ing. José Arimando Cáceres
Cáceres Cáceres
PRESIDENTE DE OBRA
CIR 140353
CPESCO

Plaza Tarpac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplanopesco
Ing. Juan Carlos Paredes
SUPERVISOR DE OBRA
CIR 51236
CPESCO

Los entregables estarán orientados al **control, verificación y sustento técnico de cada evento de voladura ejecutado**, debiendo el contratista presentar la documentación de control de forma periódica donde los profesionales a cargo darán el Visto Bueno (VB) de la documentación para que esta pueda ser presentada en el entregable final y realizar el pago del servicio total a la finalización de carga y voladura de los puntos establecidos en el presente TDR.

N°	Entregable	Descripción	Plazo
1	Informe Final del Servicio de Voladura	Documento consolidado de todas las voladuras ejecutadas 850 puntos, incluyendo registros técnicos, control de disparos, consumo de explosivos, panel fotográfico y metrados ejecutados (a todo costo)	A los 60 días calendarios computados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio

El Informe Final deberá contener como mínimo:

- Descripción general del servicio ejecutado
- Relación de voladuras realizadas (por progresiva o sector)
- Número total de taladros ejecutados (puntos)
- Registro de carga por disparo (tipo y cantidad de explosivos)
- Control de consumo de explosivos y accesorios
- Resultados de fragmentación obtenida
- Registro de incidencias y tiros fallados (de corresponder)
- Panel fotográfico (antes y después de cada voladura)
- Cuadro consolidado de metrados ejecutados
- Documentos de Gestión de seguridad presentados para la ejecución de cada evento.
- Conclusiones y recomendaciones

Informe final:

a) Presentación en formato físico

- Se deberán presentar cuatro (04) ejemplares originales completos según lo indicado del contenido mínimo, debidamente compatibilizados e integrados, de acuerdo con lo establecido en los presentes Términos de Referencia.
- Los documentos deberán presentarse en formato A4, impresos en papel bond blanco de 80 Gr.
- Todos los ejemplares deberán estar debidamente suscritos y sellados por los profesionales correspondientes y el titular gerente o representante legal de la empresa.

b) Presentación en formato digital

- Se deberá presentar un 01 dispositivos CD, conteniendo la totalidad de la información del estudio.

10 CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será otorgada por el Área Usaria, previo cumplimiento de las condiciones establecidas en los presentes Términos de Referencia y la verificación de la correcta ejecución de las actividades de voladura de rocas.

Para tal efecto, se deberá contar con:

- Informe del Especialista de Explanaciones, que valide la correcta ejecución de las voladuras y el cumplimiento de los metrados ejecutados.
- Visto Bueno del Residente de Obra.
- Visto Bueno de la Supervisión de Obra.
- Validación del cumplimiento de las condiciones de seguridad por parte del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).



N°	Entregable	Descripción	Plazo	Condición
----	------------	-------------	-------	-----------

Hagamos
HISTORIA



Plaza Tapat Amaro S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplancopesco

1	Informe Final del Servicio de Voladura	Documento consolidado de todas las voladuras 850 puntos ejecutados, incluyendo registros técnicos, control de disparos, consumo de explosivos, panel fotográfico y metrados ejecutados (a todo costo)	A los 60 días calendarios computados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio	Conformidad técnica del Área Usuaría, con VB del Especialista de Explanaciones, Residente de Obra y Supervisión de Obra
---	--	---	--	---

La conformidad del servicio no exime al contratista de la responsabilidad por la calidad técnica de los trabajos ejecutados ni por posibles deficiencias o daños que pudieran detectarse con posterioridad.

11 FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

11.1 Forma de pago:

Se realizará en único pago

N°	Entregable	Porcentaje	Condición
1	Informe Final del Servicio de Voladura	100%	Conformidad final del servicio, con VB del Especialista de Explanaciones, Residente de Obra y Supervisión de Obra

11.2 Condiciones de pago:

- Comprobante de pago (factura o recibo por honorarios, según corresponda).
- Informe Final del Servicio de Voladura aprobado.
- Documento de conformidad del servicio emitido por el Área Usuaría.
- Carta de Código de Cuenta Interbancaria (CCI).
- Vigencia de poder, en caso de persona jurídica.

12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

En atención a que el contratista es responsable de la ejecución del servicio de voladura de rocas (carga, manipulación y disparo de explosivos), deberá garantizar la calidad de los trabajos realizados, respondiendo por los defectos, fallas, daños a terceros (personas, muebles o inmuebles) o deficiencias técnicas que pudieran detectarse incluso con posterioridad a la conformidad del servicio.

En ese sentido, el contratista será responsable por un periodo de un (01) año, contado a partir de la emisión de la conformidad final por parte de la Entidad, obligándose a atender cualquier observación, aclaración o corrección que le sea requerida, sin costo adicional para la entidad contratante.

Asimismo, no podrá negarse a su participación en las verificaciones técnicas que se realicen como consecuencia de posibles fallas atribuibles a la ejecución del servicio.

13 PENALIDADES

13.1 Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la entidad le aplica una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

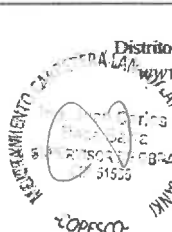
Penalidad Diaria =	0.10 x Monto
	F x Plazo

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

13.2 Otras Penalidades

N.º	Causal de Penalidad	Descripción del Incumplimiento	Penalidad Aplicable
1	Incumplimiento de obligaciones técnicas	Ejecución deficiente de las actividades de carga y disparo de explosivos, incumpliendo las especificaciones técnicas, procedimientos de voladura o disposiciones de la residencia de obra	Hasta el 2 % del monto del contrato

Hagamos
HISTORIA

Plaza Tupac Amaru S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplancopeco


2	No levantamiento oportuno de observaciones	No subsanar dentro del plazo otorgado las observaciones formuladas por el Área Usuaría, Residente de Obra o Supervisión de Obra	Hasta el 1 % del monto del contrato
3	Incumplimiento de condiciones de seguridad	Incumplimiento de las medidas de seguridad establecidas para la ejecución de voladuras, tales como delimitación del área, control de accesos, uso de EPP o manejo de explosivos	Hasta el 2 % del monto del contrato
4	Incumplimiento en la presentación de registros del servicio	No presentar los registros de voladura, reportes técnicos o sustento del servicio conforme a lo establecido en los TDR	Hasta el 1 % del monto del contrato
5	Sustitución no autorizada del personal clave	Cambio del personal clave sin autorización expresa de la Entidad	Hasta el 1 % del monto del contrato

El monto acumulado de las penalidades aplicables no podrá exceder el diez por ciento (10 %) del monto del contrato, conforme a la normativa vigente en materia de contrataciones del Estado, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad por mora que corresponda.

14 GESTIÓN DE RIESGOS

En el marco de la contratación del servicio se deberán identificar y evaluar los riesgos que puedan presentarse a lo largo del proceso contractual, con especial atención a la etapa de ejecución. La gestión de riesgos deberá orientarse a reducir la probabilidad de ocurrencia e impacto de eventos negativos como retrasos por falta de información de campo, uso de metodologías inapropiadas o equipos no calibrados y, a su vez, a potenciar los aspectos positivos que garanticen la calidad técnica del estudio. Esta gestión contribuirá al cumplimiento de la finalidad pública del servicio, asegurando una adecuada calidad y el uso eficiente de los recursos públicos.

RIESGO	PRIORIDAD	MITIGAR	EVITAR	ACEPTAR	TRANSFERIR	ACCIONES A REALIZAR	ENTIDAD	CONTRATISTA
Falta de postores en el proceso de contratación	Alta		X			Realizar invitaciones a potenciales proveedores a través del área de logística	X	
Retraso en la ejecución del servicio	Alta	X				Programar adecuadamente las actividades y realizar seguimiento permanente del avance		X
Incumplimiento de obligaciones contractuales	Alta	X				Supervisar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los TDR	X	X
Ejecución deficiente de voladuras (mala fragmentación o sobre excavación)	Alta	X				Controlar el diseño de carga y supervisar la ejecución de cada disparo		X
Incumplimiento de medidas de seguridad en voladura	Alta	X				Implementar procedimientos de seguridad, control de accesos y uso obligatorio de EPP		X
Accidentes durante la manipulación de explosivos	Alta	X				Capacitación del personal y cumplimiento de normativa SUCAMEC y SST		X
Presencia de tiros fallados	Media	X				Identificar y tratar adecuadamente los tiros fallados según procedimiento		X
Interferencias con otras actividades de obra	Media	X				Coordinar la programación de voladuras con la residencia de obra	X	X
Condiciones climáticas adversas	Media	X				Reprogramar actividades de voladura en coordinación con la Entidad	X	X
Daños a terceros (proyección de fragmentos o vibraciones)	Alta	X				Delimitar zonas de seguridad y controlar la ejecución de disparos		X
Limitaciones de acceso a zonas de trabajo	Media	X				Coordinar accesos y condiciones logísticas para la ejecución del servicio	X	X

Hagamos
HISTORIA

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNJUNJUN
Ing. Oscar Zavallos Torres
CIR 111354
ESPECIALISTA EN EXPLANACIONES I
- COPESCO -

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNJUNJUN
Ing. José Arinaldo Cáceres
RESIDENTE DE OBRA
CIR 111353
- COPESCO -

MEJORAMIENTO CARRETERA LANGUI LAYO KUNJUNJUN
Ing. Carlos B...
SUPERVISOR DE OBRA
CIR 111352
- COPESCO -

Plaza T'upac Katari S/N
Distrito de Wanchaq - Cusco - Perú
www.gob.pe/peplancopeco

15 ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

16 CLÁUSULA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

En el caso de contratos menores, todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación las partes pactan el trato directo y la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

17 RESOLUCION CONTRACTUAL:

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- Por acumulación del monto máximo de penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades en la ejecución de la prestación a su cargo.

18 SANCIONES:

El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, cuando incurran en las infracciones previstas en los literales d), e), i), j), l) y m) del párrafo 87.1 del artículo 87°, de la Ley General de Contrataciones Públicas.

19 ANEXOS (de corresponder)

No corresponde

Ing. Oscar
Zevallos Torres
CIP: 111304
ESPECIALISTA EN
EXPLANACIONES
- COPESCO -

Ing. José Amaldeo
Caceres Valencia
RESIDENTE DE OBRA
CIP: 14353
- COPESCO -

Ing. José Amaldeo
Caceres Valencia
SUPERVISOR DE OBRA
CIP: 14353
- COPESCO -