



Devolvemos vida al planeta

**CONCURSO PÚBLICO N°
CP-SM-26-2023-AMSAC-1**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS
DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y
CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN
LA REGIÓN LIMA**



DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.



1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pagado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.



Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe



Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS



Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.



3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : ACTIVOS MINEROS S.A.C. en adelante AMSAC
RUC N° : 20103030791
Domicilio legal : Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores,
Lima
Teléfono: : 204-9000
Correo electrónico: : logistica2.gaf@amsac.pe
wenceslao.colca@amsac.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría **ESTUDIO HIDROGEOLOGÍCO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Ficha de Autorización N° CP-0026-2023** de fecha 27 de diciembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FIDEICOMISO AMBIENTAL, de acuerdo con lo establecido en el **numeral 14** de los Términos de Referencia del expediente de contratación respectivo.

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el numeral 13 de los Términos de Referencia del expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el numeral 11 de los Términos de Referencia del expediente de contratación.

El servicio se inicia al día siguiente de suscrito la ORDEN DE PROCEDER del servicio por el administrador del contrato y el representante legal del contratista.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, el cual es **SIN COSTO PARA SU REPRESENTADA**. Para cuyo efecto deberá solicitarlo a los correos antes mencionados o pueden descargarlo del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE.

Sin embargo, si los participantes registrados optan por un ejemplar de las bases en físico o en CD-R, deberán cancelar por cada copia fotostática A4 b/n: 0.00165% de 01 U.I.T. por cada folio



o por grabación en CD-R: 0.06050% de 01 U.I.T. Para tal efecto deberán abonar el costo mediante depósito en cuenta bancaria.

N ° de Cuenta : **0011-0186-02-00169215**
Banco : **Cuenta Soles del Banco Continental**
N ° CCI : **01118600020016921547**

El Ejemplar en físico o CD-R será entregado en la Oficina de Logística de AMSAC, Prolongación Pedro Miotto 421, San Juan de Miraflores.

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, que aprueba el Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas y Comunicados emitidos por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley de Arbitraje, modificado por Decreto Urgencia N° 020-2020.
- Resolución de Gerencia General N° 008-2023-AM/GG que aprueba el Plan Anual de Contrataciones del año 2023 y modificatorias.
- Demás normas descritas en el **Numeral III - “Marco Legal”** de los Términos de Referencia del expediente de contratación

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

Importante

*Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta **deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.***

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de **persona jurídica**, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de **persona natural**, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**

a.6) **Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada**, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N°6**)

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en **SOLES (S/)**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = **0.80**
c₂ = **0.20**

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO



El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵

- g) **Domicilio u oficina de enlace en la ciudad de Lima** y correo electrónico⁶ para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁷ (**Anexo N° 14**).
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁸.
- i) Nombre del contacto y teléfono, para coordinación durante la ejecución del contrato.
- j) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.
- k) Copia de la Ficha RUC de la empresa

Importante

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ Opinión N° 191-2017/DTN – OSCE: “Dicho lo anterior, como se ha señalado al absolver la consulta anterior, la decisión de la Entidad de notificar las resoluciones de sus actos a través de medios tradicionales o a través de los medios electrónicos de comunicación, deberá estar prevista en las Bases del procedimiento de selección que posteriormente integrarán el contrato.”

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.



- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁹.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida a través de la **MESA DE PARTES VIRTUAL** de Activos Mineros S.A.C. (https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes), en el horario de 08:00 a 16:30 horas. El cual se encuentra ubicada dentro de nuestro portal web: <https://www.amsac.pe/>

Importante

*Debido a la coyuntura actual la documentación **FÍSICA (Original)** deberá ser entregada a través de la **MESA DE PARTES** de Activos Mineros S.A.C. sito en Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas, [previa coordinación con el área legal.](#)*

2.6. FORMA DE PAGO

Activos Mineros SAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES (DOS PAGOS)** a la conclusión de cada monitoreo semestral, de acuerdo con lo descrito en el **numeral 7** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, Activos Mineros SAC debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del **Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



- Comprobante de pago¹⁰.
- Por cada uno de los pagos, el contratista deberá entregar el Informe de Monitoreo de acuerdo con lo descrito en el **numeral 6.6** de los Términos de Referencia del expediente de contratación

Dicha documentación se debe presentar a través de la **MESA DE PARTES VIRTUAL** de Activos Mineros S.A.C. (https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes), en el horario de 08:00 a 16:30 horas. El cual se encuentra ubicada dentro de nuestro portal web: <https://www.amsac.pe/>.

Importante

*Debido a la coyuntura actual la documentación **FÍSICA (Original)** deberá ser entregada a través de la **MESA DE PARTES** de Activos Mineros S.A.C. sito en Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas, **previa coordinación con el administrador de contrato.***

2.7. OTRAS PENALIDADES

Activos Mineros S.A.C. aplicará penalidades distintas a la penalidad por mora, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

En los Términos de Referencia, **numeral 11** de los Términos de Referencia, se consigna la situación que será objeto de **OTRAS PENALIDADES** en el contrato, el monto o porcentaje que le correspondería aplicar por incumplimiento y la forma o procedimiento mediante el que se verificará la ocurrencia de tal incumplimiento.

Esta penalidad se calculará de forma independiente a la penalidad por mora.

Será causal de resolución de contrato cuando se haya llegado a acumular el monto máximo de la **penalidad por mora** o el monto máximo **por otras penalidades**.

2.8. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS (CARTA FIANZA)

La **CARTA FIANZA** que se presente, **EN SU CONTENIDO**, deberá consignar el siguiente texto: **“Esta Fianza de “[TIPO DE GARANTÍA]¹¹” es IRREVOCABLE, SOLIDARIA, INCONDICIONAL y DE REALIZACIÓN AUTOMÁTICA, SIN BENEFICIO DE EXCUSIÓN, NI DIVISIÓN, será pagada por nosotros a ACTIVOS MINEROS S.A.C. a sólo requerimiento de la Entidad.”**

Esta debe ser emitida por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones ¹² y **que cuenten con clasificación de riesgo B o superior**. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir Cartas Fianzas; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Deberá consignar expresamente el **NOMBRE COMPLETO o LA DENOMINACIÓN o RAZÓN SOCIAL** del postor o de los postores que integran el consorcio, de ser el caso; así como, el **NÚMERO** y la **DESCRIPCIÓN DE PROCESO**. Además, deberá contar con una vigencia mínima hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista

Importante

¹⁰ AMSAC está incluida (mediante Resolución de Superintendencia N° 219-2010/SUNAT de fecha 27/07/2010) como entidad que debe seguir el Procedimiento para el cumplimiento tributario de los proveedores de las entidades del Estado a que se refiere D.L. N° 931 e implementado por la Resolución de Superintendencia N° 156/2004/SUNAT y debe comunicar el devengado del gasto a favor de sus proveedores a partir del 01/09/2010.

¹¹ Carta Fianza de Fiel Cumplimiento

¹² **Revisar página web:** <http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>.



AMSAC no aceptará garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- I. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- II. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- III. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- IV. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

2.9. OBLIGACIÓN ADICIONAL DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Toda documentación que presente El Contratista ante Activos Mineros S.A.C. como parte del cumplimiento de sus actividades, deberán contar con el sello y rubrica en cada una de sus páginas y al final del documento tenga la correspondiente firma¹³ y post firma¹⁴, que garantice la integridad y autoría del documento generado.

2.10. VISITA A LA ZONA DEL SERVICIO (OPCIONAL NO OBLIGATORIO NI EXIGIBLE PARA PRESENTAR PROPUESTA)

El postor puede solicitar visitar las zonas donde se ejecutarán los servicios **antes de presentar propuesta**, esto con la finalidad de conocer los accesos, riesgos, condiciones y otras repercusiones al ejecutar el servicio. Siendo esta, **NO OBLIGATORIO NI EXIGIBLE** para la presentación de propuestas. Para lo cual, se puede contactar directamente con la Jefatura del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento al teléfono 204-9000 Anexo 330 o 331; o enviar su solicitud a los correos electrónicos: logistica2.gaf@amsac.pe; wenceslao.colca@amsac.pe.

2.11. OTROS

COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES

Durante la **ejecución contractual**, serán válidas las comunicaciones o notificaciones a través de mecanismos tradicionales o medios electrónicos de comunicación, sin que esto afecte la validez del acto notificado.

DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Debido a la coyuntura actual, los entregables, así como toda la documentación que se genere durante la ejecución contractual serán ingresadas a través de nuestra **MESA DE PARTES VIRTUAL** (https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes). Sin embargo, la documentación **FÍSICA** (Original) deberá ser entregada a través de la MESA DE PARTES de Activos Mineros S.A.C. **previa coordinación** con el administrador del contrato.

¹³ Corresponde a la rúbrica a mano

¹⁴ Corresponde al nombre y apellido de la persona que firma el documento, y a su vez el cargo que le distingue, más el sello respectivo.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

SERVICIO DE ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. ÁREA SOLICITANTE

El Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones de Activos Mineros S.A.C. (en adelante AMSAC).

2. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio permitirá realizar la evaluación hidrogeológica y geofísica del cierre de los Depósitos de Relaves de Casapalca y Tablachaca, que estudiará el comportamiento de hidráulico e hidro químico de las aguas superficiales y subterráneas dentro y fuera de los depósitos cerrados y la generación de filtraciones, descarga de aguas acidas de corresponder, lixiviación de metales pesados o elementos tóxicos, así como el origen de estos; consiguiendo de esta manera la mejora de los cierres efectuados.

3. MARCO LEGAL

La prestación solicitada tiene la siguiente legislación básica aplicable:

- Constitución política del Perú Título II: Del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Decreto Supremo 016-93-EM. Reglamento para la protección ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica.
- Decreto Supremo N° 058-2006-EM que modifica el Decreto Supremo N° 022-2005-EM
- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Modificada por la Ley N° 30222 y su reglamento aprobado por Decreto SUPREMO N° 005-2012-TR y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 339-MINSA-DGIESP-2023, que establece las nuevas disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

4. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 058-2006-EM Activos Mineros S.A.C. se subrogará en los contratos que haya celebrado CENTROMÍN PERÚ S.A., para la ejecución, supervisión, monitoreo y mantenimiento de los correspondientes proyectos de PAMA, Cierre o de remediación ambiental que hubieran sido contratados o cuya ejecución bajo cualquier modalidad estuviera a cargo de esta empresa con anterioridad a la fecha de expedición del presente dispositivo. De los cuales el PAMA de la Unidad Metalúrgica de La Oroya y el PAMA de la Unidad de Producción de Casapalca se tiene que realizar el cumplimiento de las actividades descritas en los Instrumentos de Gestión Ambiental.

Activos Mineros S.A.C. en cumplimiento de sus responsabilidades ambientales y encargos debe realizar el mantenimiento de los depósitos de relaves de la región Lima. Asimismo, con el servicio se busca contar con el estudio hidrogeológico detallado, que permita realizar acciones complementarias en el manejo de agua superficial y subterránea, considerando el diseño hidráulico que tiene cada depósito.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la evaluación hidrogeológica y de geofísica del estado actual de los depósitos de relaves remediados Casapalca y Tablachaca para determinar acciones complementarias en el manejo de aguas superficiales y subterráneas.

5.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- ✓ Realizar un análisis de las condiciones actuales del sistema hidráulico de cada componente con el cual cuentan los depósitos de relaves de Casapalca y Tablachaca, identificar la generación de drenajes ácidos por afloramientos o lixiviados según aplique con el fin de abordar su problemática y planteamiento de solución a corto y mediano plazo.
- ✓ Realizar los estudios básicos de ingeniería necesarios, tales como: topografía, investigaciones geotécnicas, geoquímicas, geológicas, geofísicos hidrogeológicos, hidrogeológicos, meteorológicos, estudios ambientales y otros que sean necesarios para la formulación de la solución de ingeniería respecto al problema de contaminación hídrica.
- ✓ Elaborar el volumen de ingeniería, que contendrá la evaluación de los resultados de los estudios de ingeniería, así como los criterios de diseño para la implementación de la solución de ingeniería para el problema de contaminación hídrica.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

6.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaboración de estudios hidrobiológicos y geofísica correspondientes a las acciones de mitigación de los efluentes, lixiviados, etc. de los Depósitos Remediados de Relaves de Casapalca y Tablachaca.

Las actividades ejecutadas por el Contratista se desarrollarán en cumplimiento de las obligaciones ambientales, normatividad ambiental vigente y mandatos que dicte los órganos gubernamentales (MINEM, ANA, OEFA, MINAM; GORE; CONTRALORIA, entre otros).

Condiciones para el servicio:

Depósito	Área (m ²)	Perímetro (m)	Altitud (m.s.n.m.)	Coordenadas UTM (WGS 84)
Depósito de Relaves de Casapalca	8,000	1,454.00	4,163	E: 365 067
				N: 8 711 626
Depósito de Relaves de Tablachaca	12,000	2,127.00	4,053	E: 363 301
				N: 8 710 148

6.1.1 PERSONAL REQUERIDO

Para el presente servicio se requiere un equipo multidisciplinario. El Jefe de proyecto será el líder del equipo de trabajo, el responsable de realizar las coordinaciones y el nexo del contratista con el Administrador del Contrato de AMSAC.

A continuación, se muestra el personal **MINIMO REQUERIDO**.

Personal Clave	Cantidad
Jefe de proyecto	01



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Especialista en geología, geotecnia y geofísica	01
Especialista en hidrogeología, hidrología y obras hidráulicas	01
Total	03

(*) Sin embargo, de considerarlo pertinente, el contratista podrá contratar personal adicional (bajo su costo y responsabilidad), para el desarrollo de actividades (propias de la ejecución del servicio) que considere necesarias.

6.1.2 COORDINACIÓN DEL SERVICIO

La coordinación del servicio estará a cargo del Administrador de Contrato, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar coordinaciones e instrucciones para la correcta prestación de los servicios y cumplimiento del contrato.

Al inicio del servicio se establecerá un formato de comunicación vía correo electrónico, que constituye el medio de comunicación entre el contratista y el administrador del contrato en representación de AMSAC, para todos los aspectos de orden técnico; en el cual se anotará correlativamente las consultas, aclaraciones, observaciones, planteamientos y todas las ocurrencias durante la ejecución del servicio.

Conforme se vaya realizando las actividades del servicio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre los profesionales del contratista y el administrador del contrato, a fin de aclarar cualquier inquietud que pueda darse durante la ejecución del servicio y AMSAC puede solicitar reportes semanales o quincenales según coordinaciones previas.

6.1.3 CONSIDERACIONES PARA EL INICIO EFECTIVO DEL SERVICIO

Para el inicio efectivo del servicio, el contratista debe de presentar los siguientes documentos:

- Relación de todo el personal técnico que participará en el servicio, indicando sus cargos, acompañado de CV descriptivo (de corresponder), el personal requerido se detalla en el numeral 6.1.1. del presente documento.
- Certificado de Habilidad vigente de los profesionales considerados como personal clave.
- Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR pensión y salud) de todo el personal que participará en el servicio. Este deberá ser presentado al administrador del contrato al inicio del servicio y deberá estar vigente durante todo el plazo de ejecución del mismo, debiendo ser renovadas según correspondan. El incumplimiento será sujeto a penalidad.
- Se permitirá el desempeño en las actividades de todo el personal que se encuentre apto en su evaluación médica ocupacional. Presentar copia de las evaluaciones médicas ocupacionales (EMO), con apto médico para trabajar sobre los 2,500 msnm, de todo el personal.

Nota:

- De considerarlo, AMSAC podrá corroborar la autenticidad de las evaluaciones médicas con la Clínica Ocupacional donde se hayan realizado las evaluaciones del personal.
- Si el contratista no cumple con lo señalado, no se dará inicio al servicio y de ser el caso, se procederá con la aplicación de la penalidad respectiva.
- Todo el personal del contratista a cargo del desarrollo del servicio, deberá contar con su fotocheck y con sus implementos de protección personal nuevos y que



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo B del presente documento.

- e) El contratista es responsable de la seguridad e integridad de todo el personal a su cargo, debiendo tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento DS. N° 005-2012-TR y de los procedimientos internos de gestión de AMSAC, los cuales serán alcanzados al inicio del contrato. Ello deberá estar bien definido en el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente elaborado por el contratista para el servicio, de ser el caso, deberá conformar su Comité de SST o designar su responsable dentro del plazo establecido según la legislación en seguridad vigente y anteriormente detallada.
- f) Dentro de los cinco (5) primeros días calendario de iniciado el servicio, el contratista deberá presentar al administrador de contrato de AMSAC su “Plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos”.

6.1.4 METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO

- a) El consultor previa coordinación con AMSAC, realizará una visita al área del proyecto con la finalidad de realizar un reconocimiento de los depósitos. Además, en dicha visita se realizará la reunión de inicio, en la cual se determinará entre otros aspectos para el desarrollo, la fecha de inicio del servicio, la misma que será formalizada por AMSAC.
- b) Dentro de las investigaciones de campo concerniente al estudio, se deberán considerar las siguientes actividades:
 - El contratista se compromete a mantener en el servicio personal clave, con experiencia previa en trabajos similares. Asimismo, está obligado a retirar del servicio al personal que AMSAC considere que no es adecuado o que cause o haya causado un perjuicio a la empresa.
 - La permanencia mínima del personal clave propuesto es de 60 días calendario computados desde el inicio del servicio, el incumplimiento acarreará la aplicación de penalidad considerando la unidad en la estructura de costos.
 - Transcurrido el plazo antes señalado, el contratista podrá solicitar de manera justificada a la Entidad que le autorice el cambio del personal clave, según el siguiente procedimiento:
 - (i) La solicitud escrita de cambio se efectúa siete (07) días calendarios antes de la fecha estimada para que opere el cambio. (ii) La solicitud debe ser dirigida al administrador de contrato adjuntando los cuadros comparativos con el perfil del personal nuevo el cual deberá contar con la experiencia solicitada en el presente documento. (iii) Revisión por parte del administrador de contrato, dentro de los dos (02) días calendarios de recibida la solicitud, para la emisión de la autorización u observaciones. De no autorizarse, el contratista tendrá el plazo adicional de dos (02) días calendarios posterior a la emisión de las observaciones a la propuesta presentada. Dicho plazo es único y máximo para que el contratista presente a su personal nuevo que si cumpla con el perfil. El administrador del contrato tendrá dos (02) días calendarios para dar respuesta a la nueva propuesta de cambio de personal clave; vencido el plazo sin que el contratista proponga nuevo personal o proponiéndolo no cumple con el perfil exigido en las Bases, se le aplicará la penalidad
 - El contratista deberá realizar la recolección, segregación y disposición temporal de los residuos sólidos generados durante el servicio y posteriormente ser enviados a un relleno sanitario autorizado según su clasificación. Estas actividades deberán estar contempladas en el Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente del contratista incluyendo los costos que demande. La disposición interna se realizará en cumplimiento del D. Leg. N° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento DS. N° 014-2017-MINAM, así como NTP 900.058-20019,



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

(Código de 7 colores). Para ello, el contratista deberá implementar los contenedores necesarios en puntos identificados, la disposición final de los residuos (peligrosos y no peligrosos) según sea el tipo se realizará previa coordinación y cumplimiento con el administrador de contrato.

- El Jefe de Proyecto, estará a cargo del servicio en campo por parte del contratista, deberá contar con un sistema de comunicación expeditivo que permita la comunicación en todo momento con el administrador de contrato en caso de ser necesario, el cual servirá además para la comunicación ante emergencias o incidentes ambientales y/o daños a la propiedad, pudiendo así realizar las gestiones de ayuda necesaria, según corresponda el caso.

- c) Para todas las actividades, el contratista en base a su experiencia brindando este tipo de servicio en el mercado peruano, deberá considerar dentro de cada partida (precios unitarios) los costos directos e indirectos necesarios para dar cumplimiento al objeto de contrato, como son:
 - ✓ Mano de obra calificada, no calificada y técnica.
 - ✓ Alimentación, viáticos, movilidad para el traslado del personal (ida y vuelta al punto de trabajo) y hospedaje para todo el personal involucrado en el servicio.
 - ✓ Seguros SCTR (Salud y Pensión) de carácter obligatorio.
 - ✓ Equipos de Protección Personal (EPP) y otros requeridos para salvaguardar la seguridad del personal del contratista.
 - ✓ Materiales, insumos y alquiler y/o compra de equipos varios necesarios y requeridos para el desarrollo del servicio.
 - ✓ Gastos para el almacenamiento y disposición final de los residuos peligroso y no peligrosos que generen las actividades de mantenimiento.
 - ✓ Implementación de baños químicos portátiles con sus respectivos biodigestores y lavamanos, deberá considerar también las limpiezas y/o mantenimientos

Todo ello para la correcta ejecución del servicio y cumplimiento del objeto de servicio; **AMSAC no reconocerá ningún gasto adicional que no esté considerado en las partidas para el desarrollo de las actividades.**

- d) Culminadas las actividades; el administrador de contrato o personal designado en campo, en compañía del consultor, realizarán la verificación en campo de la ejecución de las actividades programadas en el plan de trabajo, para su inspección de cumplimiento y posterior valorización.

Nota. - Todas las actividades programadas deberán ser ejecutadas de acuerdo a la plan de trabajo, caso contrario, el incumplimiento será sujeto a penalidad, salvo que por condiciones debidamente justificadas como temas sociales, condiciones climáticas o estacionales u otros factores ajenos al contratista y a AMSAC, debidamente evidenciados o comunicados previamente no hayan podido ser ejecutados; en este caso las actividades no ejecutadas serán reprogramadas en coordinación con el Administrador de contrato según corresponda.

6.1.5 CONDICIONES ESPECIFICAS PARA EL SERVICIO

El servicio iniciará en la fecha establecida en la comunicación formal para el inicio del servicio a través del Acta de Inicio de Servicio suscrito por el Administrador de Contrato y el representante del Contratista.

- El contratista deberá revisar y evaluar la información disponible, a fin de tomar conocimiento de los estudios previos realizados en los depósitos de Casapalca y Tablachaca, las mismas que deberán ser consideradas como referencia para el desarrollo del servicio.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- El contratista deberá de utilizar toda la información histórica relacionada a estudios hidrológicos e hidrogeológicos, de estabilidad física, con la que cuenta AMSAC.
- El contratista deberá realizar la visita técnica a la zona del proyecto para la inspección, evaluación y diagnóstico del estado situacional de los depósitos encargados a AMSAC, a fin de contar con información base que permitirá planificar y definir las actividades a realizar para el desarrollo del servicio.
- El consultor deberá incluir en el costo del servicio todo concepto que sea aplicable al servicio, incluyendo:
 - Costos de viajes para los estudios de campo.
 - Costos para obtención de información meteorológica validada.
 - Costos de alimentación, viáticos, movilidad y hospedaje para los profesionales que realicen los estudios de campo.
 - Costos de seguros SCTR (Salud y Pensión) y pruebas médicas del personal que realice los trabajos de campo.
 - Costos relacionados a los Equipos de Protección Personal y otros requeridos para salvaguardar la seguridad del personal que realice las actividades de campo.
 - Costos de laboratorio para ensayos, alquileres y custodia de equipos, materiales, herramientas y otros requeridos para los estudios.
 - De acuerdo con su experiencia, todos los costos asociados a la ejecución del presente servicio.

Importante: AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza y no es responsable del hurto, pérdida de algún bien de la consultora contratada

6.2 UBICACIÓN

6.2.1 Depósito Remediado de Relaves de Casapalca y Tablachaca

La Ex - U.M. Casapalca se ubica en la localidad del mismo nombre, Distrito de Chicla, Provincia de Huarochirí, Región Lima, a una altitud promedio de 4,200 msnm. El acceso desde la ciudad de Lima se realiza por la Carretera Central, ubicándose los proyectos desde el Km 109 al 120 al Este de esa ciudad. Todos los proyectos ambientales concluidos se ubican en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes; por lo tanto, sus afluentes, los cursos naturales de agua y escorrentías superficiales de las quebradas discurren hacia el oeste y convergen finalmente al sistema hidrográfico del río Rímac. La temperatura mínima es de -5.0 °C, la máxima 18.0 °C y la precipitación.

Zonas existentes:

- Depósito Remediado de Relaves Casapalca (8 ha)



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022



Imagen N 01. Foto satelital del depósito remediado Casapalca

- Depósito Remediado de Relaves Tablachaca (12 ha)



Imagen N 02 Foto satelital del depósito remediado Tablachaca

6.3 INFORMACIÓN DISPONIBLE

AMSAC se compromete en entregar la siguiente información, los cuales servirán como instrumento guía obligatoria para el desarrollo del servicio:

- PAMA Casapalca
- Informe de monitoreo de la estabilidad física e hidrológica de los pasivos ambientales mineros de Casapalca y Tablachaca.
- Monitoreos ambientales de los proyectos de Casapalca y Tablachaca.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- AMSAC no cuenta con piezómetros instalados en los componentes cerrados.

AMSAC entregará al contratista la documentación antes citada y otros que establezcan su política, para el inicio efectivo del servicio.

6.4 ALCANCE DEL SERVICIO

6.4.1 Descripción general para el servicio

El alcance del servicio corresponde la elaboración de los estudios hidrogeológicos y de geofísica, para la formulación del planteamiento de la ingeniería que permita ayudar a solucionar y/o mitigar los efluentes de los depósitos de Casapalca y Tablachaca, para lo que deberá realizar las siguientes actividades:

- AMSAC proporcionará a la empresa consultora, información de estudios o monitoreos hidrológicos, hidrogeológicos y otros elaborados en los componentes remediados.
- Caracterización de la geología local y regional de la zona de estudio.
- Caracterización hidrológica y balance hídrico local para las áreas involucradas en cada proyecto y sus alternativas de manejo, para el tratamiento y descarga de aguas de los componentes cerrados.
- Realizar el mapeo y registro hidrogeológico superficial y subterráneo, identificando las fuentes de agua subterránea que permitan cuantificar la descarga y retención de agua en los depósitos de relave; se deberán tomar lecturas de piezómetros y verificar las mediciones de nivel y su variación temporal.
- Realizar la perforación mecánica de cuatro (04) sondajes de investigación hidrogeológica (dos (02) piezómetros por cada relavera remediada), recolección de testigos de perforación y realizar ensayos de permeabilidad por cada uno de los estratos identificados. La empresa contratista podrá revisar la ubicación y proponer otros, de ser necesario, previa conformidad del administrador de contrato.
- Identificar el nivel piezométrico en cada zona de evaluación, a partir de la identificación de fuentes, lectura de niveles piezométricos, evaluando el comportamiento hidráulico e hidrodinámico de la zona, y su entorno durante la época húmeda y seca.
- Realizar la evaluación geoquímica de los materiales que conforman los depósitos remediados, con la finalidad de determinar su generación de efluente ácido y/o drenaje ácido de roca (DAR), así como su posible aporte de contaminantes a las aguas subterráneas.
- Realizar la evaluación hidro geoquímica con el fin de determinar la naturaleza y composición de los flujos subterráneos detectados, identificando posibles áreas de contacto con materiales contaminantes y su calidad a partir de parámetros de campo, y análisis físico químico en laboratorios acreditados ante INACAL, determinando los aniones, cationes mayoritarios, metales totales y disueltos, de acuerdo a la legislación ambiental vigente, elaborar diagramas de PIPPER, STIFF, SCHOELLER, balance iónico; esta evaluación deberá ser realizada durante época húmeda y seca.
- Elaborar el Modelo Hidrogeológico Conceptual y Numérico de las aguas subterráneas, en base a la caracterización de las unidades hidrogeológicas identificadas dentro del área de cada componente, tomando en consideración el balance hídrico subterráneo.
- Evaluar el origen de las filtraciones en los depósitos remediados de Casapalca y Tablachaca, así como plantear las posibles soluciones técnicas para el tratamiento del flujo subterráneo, así como el medio impactado.
- Identificar los impactos potenciales a partir de las filtraciones de agua subterránea, que pudieran constituir una fuente de contaminación, recomendando medidas preventivas y correctivas para la mitigación de los impactos.
- Desarrollar la ingeniería básica y plantear las alternativas que fueren necesarias que permitan derivar y dar solución a los flujos subterráneos o de otro origen que estén afectando a los depósitos de relaves remediados, estas soluciones planteadas por



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

el consultor deberán ser debidamente sustentadas; esta ingeniería deberá contar con los planos de diseño, metrados, costos y presupuestos.

- Identificar el tipo de estructuras hidráulicas existentes en el proyecto, sus condiciones actuales que garanticen su correcto funcionamiento para el cual fueron diseñadas y proponer las que fueran necesarias.

6.4.2 Etapas del servicio

ETAPA N° 1: ACTIVIDADES PRELIMINARES

Al inicio del servicio se realizará una visita de reconocimiento de campo, donde la empresa consultora registrará información y verificará las estructuras existentes. La visita de campo iniciará en la fecha establecida por la orden de proceder (la cual será emitida por el administrador del contrato) y tendrá una duración de hasta cinco (05) días calendario.

Culminada la visita de reconocimiento la empresa consultora elaborará y presentará su plan de trabajo (considerando cronograma de entrega y desarrollo ítem por ítem), asimismo, las actividades de recopilación de información y análisis de documentos con información de las zonas a evaluar, así como la preparación de instrumentos técnicos; procedimientos de los trabajos de campo, fichas técnicas, para el acopio de datos.

ETAPA N° 2: ACTIVIDADES EN CAMPO

Comprende el mapeo hidrogeológico, hidrológico y geológico, así como el monitoreo de las aguas subterráneas y superficiales, la ubicación y replanteo de los sondajes de investigación hidrogeológica. Definición de los niveles de agua subterránea actual, y el muestreo de las aguas representativas de las unidades hidrogeológicas y/o piezómetros, para su análisis en laboratorio. La finalidad es determinar el origen de las aguas, su composición química.

Se realizarán la perforación mecánica de seis (06) de pozos de investigación hidrogeológica de diámetro "HQ"; la profundidad global será de 280 m, distribuida de manera referencial de la siguiente manera: 200 metros en Tablachaca y 80 metros en Casapalca, de los cuales se recolectará muestras y se realizará ensayos de permeabilidad de acuerdo al tipo de material. Sin embargo, de acuerdo a la evaluación realizada en campo el consultor en base a su experiencia podrá proponer otra distribución de las profundidades para lograr un mejor resultado en el estudio.

Estudios topográficos:

La información topográfica a desarrollar por el consultor, será general y a detalle; a fin que sirva de base para el planeamiento y ejecución de los trabajos de mantenimiento, así como el modelo hidrogeológico, las actividades a realizar serán:

- a) Se realiza un levantamiento topográfico en un área de estudio con una escala de 1/1000 que comprende el área de los depósitos de relaves remediados, así como el área circundante. Para lo que realizará tomando en cuenta el hito de orden "C" instalado en cada depósito remediado.
- b) Se realizará un levantamiento topográfico a detalle en cada depósito de relaves remediado, para la obtención del plano topográfico con curvas de nivel cada 1.00 m. El levantamiento topográfico a realizarse a detalle a una escala suficiente que permitan determinar sus características físicas y el detalle de las infraestructuras existentes.
- c) Como resultado de dicha evaluación, el consultor deberá presentar planos en planta, perfiles longitudinales, así como secciones transversales cada 100 m.

El consultor elaborará el informe técnico de georeferenciación de puntos de control y puntos de apoyo, así como el replanteo topográfico con galería de fotos. (ver Anexo D)

Estudios Hidrológicos:



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Deberá ser a detalle; como parte de los trabajos de campo para el estudio deberán incluir entre otros propuestos por la empresa consultora: un inventario de fuentes de agua superficiales, un mapeo sinóptico de la cuenca e identificar y aforar los cursos de agua, asimismo describir sus características (magnitud, régimen, distribución espacial y temporal, etc.) y las de su sistema hidrográfico. Se deberá elaborar un balance hídrico, con la información correspondiente a las cuencas de interés, precipitaciones, intensidades, caudales máximos, tormenta diseño, efectos del fenómeno del Niño, de manera que se obtenga un rendimiento para las diferentes sub cuencas de estudio y así estimar los caudales que requieren ser canalizados para ser evacuados a un cuerpo receptor.

Realizar la caracterización hidrológica local para el área involucrada, y sus alternativas de manejo.

Realizar pruebas hidráulicas en la zona de estudio a fin de determinar las zonas más permeables a fin de definir sectores óptimos que aporten a la recarga subterránea. Estas pruebas deberán realizarse tanto en suelo como en roca, de acuerdo con la caracterización geológica de la zona de estudio.

Estudios Hidrogeológicos:

Como parte de este estudio se deberá realizar la caracterización de las condiciones actuales de las aguas subterráneas (cantidad y calidad), precisar la evaluación del régimen hidrogeológico actual y las características hidráulicas de las unidades hidrogeológicas, asimismo, se desarrollará un modelo hidrogeológico a nivel conceptual y numérico el cual deberá representar gráficamente el sistema de recarga descarga y el flujo subterráneo así como transporte de partículas en base a la recopilación de información e investigaciones de campo.

Dentro de las investigaciones de campo concerniente al estudio, se deberán considerar las siguientes actividades:

- a) Mapeo hidrogeológico: Se realizará un inventario detallado de los cuerpos de agua y de vegetación sensible al agua, u otras evidencias indirectas de condiciones de saturación de agua subterránea existentes en los alrededores del proyecto y su área de influencia, identificando las fuentes de agua subterránea, superficial que permitan cuantificar la descarga y la retención de agua de los componentes encargados; se deberá tomar lecturas de piezómetros y verificar las mediciones de nivel, y su variación temporal, mientras dure la elaboración del servicio el consultor es responsable de realizar la mediciones de los niveles cuantas veces sean necesarias para asegurar una buena correlación de datos.
- b) El inventario de fuentes de agua como mínimo deberá contener lo siguiente:
 - Descripción básica, uso, régimen de flujo y tipo.
 - Coordenadas de ubicación, utilizando el sistema de posicionamiento global (GPS) en el sistema UTM WGS 84.
 - Aforos (presentar metodología)
 - En cada punto de inventario de agua, se tomarán medidas de parámetros de campo (pH, Conductividad Eléctrica Especifica, Temperatura y Oxígeno Disuelto), y se medirá el caudal. o Descripción básica, uso, régimen de flujo y tipo.
 - Coordenadas de ubicación, utilizando el sistema de posicionamiento global (GPS) en el sistema UTM WGS 84.
 - Aforos (presentar metodología).
 - En cada punto de inventario de agua, se tomarán medidas de parámetros de campo (pH, Conductividad Eléctrica Especifica, Temperatura y Oxígeno Disuelto), y se medirá el caudal.
- c) Dentro de los alcances del estudio se deberá realizar la caracterización de las diferentes unidades litológicas presentes en la zona de estudio (profundidad,



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

clasificación, calidad de la roca, fracturas, fallas u otra estructura que influya en el comportamiento hidrogeológico de la zona).

- d) Se realizarán perforaciones diamantinas e instalación de piezómetros que permitan conocer las características litológicas e hidráulicas de los pasivos ambientales y principalmente su comportamiento hidrodinámico.
- e) Dentro de las actividades de campo se considerará la ejecución de investigaciones geofísicas, las que estarán constituidas por estudios de tomografía geo-eléctrica pudiendo emplearse las configuraciones polo-dipolo o dipolo-dipolo cuya separación de electrodos deberá ser como máximo 5 metros lo que permita obtener información de calidad hasta los 50 metros de profundidad; asimismo, el equipo utilizado deberá al menos tener 10 canales de recepción simultánea. El alcance de esta actividad incluye la supervisión e interpretación de manera conjunta con los perfiles litológicos de los estudios geofísicos y geológicos a desarrollar en el área de estudio. Se deberán presentar secciones transversales modelo en 3D en donde se muestre la interpretación en función a las magnitudes físicas evaluadas.
- f) Realizar la caracterización hidro geoquímica de las aguas subterráneas, aguas superficiales y efluentes con origen subterráneo con el fin de determinar su naturaleza y composición, identificando posibles áreas de contacto con materiales contaminantes y su calidad a partir de parámetros de campo y análisis fisicoquímicos en un laboratorio acreditados ante INACAL, determinando los aniones y cationes mayoritarios, metales totales y disueltos, de acuerdo a la legislación ambiental vigente, elaborar diagramas Pípper, Stiff, Schoeller, balance iónico.
- g) Como parte de este estudio se deberá realizar la caracterización de las condiciones actuales de las aguas subterráneas (cantidad y calidad), precisar la evaluación del régimen hidrogeológico y las características hidráulicas de las unidades hidrogeológicas así mismo se desarrollará un modelo hidrogeológico a nivel conceptual y numérico el cual deberá representar gráficamente el sistema de recarga, descarga y el flujo de agua en base a la recopilación de información e investigaciones de campo.
- h) El monitoreo y análisis será realizado por un laboratorio acreditado ante INACAL-DA. Los resultados de parámetros de campo (pH, conductividad, temperatura, TDS, OD, etc) deben ser considerados en el informe de ensayo oficial.

Monitoreo ambiental

- Calidad de agua superficial
ECA 004-2017DS-MINAM (Agua Cat 1 – A2, no incluye VOCs)
Especiación Fe^{-2} y Fe^{-3}
- Calidad de efluentes
LMP DS 010-2010-MINAM
- Calidad de agua subterránea (ECA
Metales totales y metales disueltos.
Aniones
- Calidad de suelo
ECA DS 011-2017-MINAM
- Calidad de sedimentos
Parámetros orgánicos e inorgánicos
- Hidrobiología
Plancton, bentos, perifiton y necton

Caracterización de efluentes y lodos



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Prueba de jarras
 - Pruebas de decantación
 - Gravedad específica de sólidos
 - Gravedad específica de lodos
- i) Una vez finalizada las actividades de campo y obtenidos los ensayos de laboratorio, el consultor realizará la integración de la información de los estudios básicos desarrollados y formulará conclusiones y recomendaciones respecto a los estudios desarrollados. El contratista en base a los estudios desarrollará la ingeniería conceptual, el cual, sin ser limitativo, contendrá lo siguiente:
- Análisis de alternativas (mínimo dos alternativas de corresponder)
 - Memoria descriptiva conceptual
 - Diagrama de proceso
 - Balance de flujos y masa de los elementos a remover
 - Criterios de diseño para el tratamiento
 - Elaboración de la filosofía de operación y control del sistema que gobernará el sistema de tratamiento.
 - Presupuesto conceptual (incluye cotizaciones de partidas principales)
 - Cronograma conceptual
 - Planos a nivel conceptual
 - Anexos
- j) Se deben considerar los siguientes efluentes identificados en los depósitos de Casapalca y Tablachaca para su monitoreo y análisis. Esto adicionalmente a los puntos de monitoreo que serán muestreados y analizados de acuerdo al criterio técnico de los especialistas.

Punto de monitoreo: ESP-332	Punto de monitoreo: M-17
Depósito Remediado de Relaves de Casapalca	Depósito Remediado de Relaves de Tablachaca
Este: 364874 Norte: 8711533 WGS 84 ZONA 18L	Este: 365335 Norte: 8709958 WGS 84 ZONA 18L

- k) Las especificaciones técnicas para el servicio se encuentran en el ANEXO B de los presentes términos de referencia.
- l) Asimismo, el consultor, de ser necesario, deberá realizar las gestiones ante la Autoridad Local del Agua u otra autoridad competente, para realizar los trabajos de perforación y/o instalación de los piezómetros, todo ello en coordinación con el Administrador de Contrato.

ETAPA N° 3: EVALUACIÓN DE RESULTADOS E INFORMES

En esta etapa del estudio se realizará lo siguiente:

- Procesamiento de la información obtenida en etapas anteriores, la que permitirá obtener cuadros estadísticos, gráficos, y planos, indicadores de utilidad para el análisis del comportamiento del sistema hidrogeológico.
- Cumplimiento de los objetivos planteados, y la elaboración de los planos correspondientes con las conclusiones y recomendaciones del estudio.
- Elaboración de informe técnico donde se explique con claridad los resultados del modelamiento hidrogeológico realizado, donde se analice e interprete toda la información adquirida. Así mismo, de corresponder se plantearán alternativas para mejorar las condiciones de las obras de remediación.
- Producto de esta investigación deberá presentarse un informe que describirá los métodos de las investigaciones hidrogeológicas, así como los hallazgos, interpretaciones y las conclusiones a las que llegó el consultor. Los resultados de



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el Anexo D.

- El Informe Hidrogeológico debe tener cuatro partes principales:
 - i. Línea Base Hidrogeología
 - ii. Modelo Hidrogeológico Conceptual y Numérico
 - iii. Recomendaciones para la Mitigación del Impacto por filtraciones desde los depósitos remediados (de corresponder).
 - iv. Recomendaciones para la Mitigación del Impacto por filtraciones proveniente de zonas adyacentes que afecten los depósitos remediados.
- El detalle del contenido Informe Hidrogeológico.

Dentro las actividades propias del estudio de especialización el consultor deberá plantear el diseño para la instalación de un sistema para captar conducir, recolectar y si corresponde plantear estructuras para el tratamiento de los efluentes proveniente de las labores subterráneas u aquellas aguas que tengan contacto con algunos de los componentes.

Evaluación hidroquímica con el fin de determinar las áreas de contacto con minerales, relaves y la calidad de aguas a partir de parámetros de campo y análisis fisicoquímicos en laboratorios acreditados ante INACAL, determinando los aniones, cationes mayoritarios y trazas de acuerdo a la legislación vigente.

Realizar el modelo hidrogeológico conceptual de funcionamiento hidráulico de las aguas subterráneas, en base a la caracterización de las unidades hidrogeológicas identificadas dentro del área de cada componente, así como tomando en consideración el balance hídrico subterráneo.

Evaluar el drenaje y filtraciones de los depósitos de relaves de Casapalca y Tablachaca, evaluando su tratamiento y disposición en el medio receptor, incluyendo el análisis de su tratamiento final en subsuelo por medio de la incorporación de tratamientos naturales.

Identificar impactos potenciales a partir de filtraciones de agua subterránea, que pudieran constituir fuente de contaminación potencial, recomendando medidas preventivas y correctivas para mitigar los impactos que se pueden generar

Las actividades ejecutadas por el Contratista se desarrollarán en cumplimiento de las obligaciones ambientales, normatividad ambiental vigente y mandatos que dicte los órganos gubernamentales (MINEM, ANA, OEFA, MINAM; GORE; CONTRALORIA, entre otros).

6.5 ENTREGABLES

El consultor deberá presentar los siguientes entregables:

Primer Entregable: Plan de trabajo e Informe de visita de campo

Antes de iniciar los trabajos de campo, la empresa consultora deberá presentar como Primer Entregable, un (01) Plan de Trabajo (el cual deberá incluir un cronograma detallado de Actividades que incluyan los trabajos de campo) y un (01) Informe de la visita de campo el cual deberá incluir evidencia fotográfica fechada y georreferenciada.

El Plan de Trabajo y el Informe de la visita de campo se presentarán en dos (02) ejemplares cada uno con su respectivo USB (conteniendo sus versiones digitales), hasta los diez (10) días calendario posteriores al término de la visita de campo.

El plan de trabajo debe contener, como mínimo y sin ser limitativo, lo siguiente:



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Organigrama, indicando los responsables de cada especialidad.
- Recursos para el desarrollo del proyecto, indicando los roles y funciones a cumplir.
- Cronograma detallado de actividades con asignación de recursos (personal clave), indicando la ruta crítica e hitos de control, que incluyan las actividades degabinete y campo. El cronograma tendrá que ser elaborado en MS Project.
- Cuadro de distribución de horas hombre del personal clave y porcentaje de participación.
- Metodología a utilizar para el desarrollo de la elaboración del estudio por entregable.
- Normas técnicas aplicadas al desarrollo de la ingeniería.
- Metodología de trabajos de campo, muestreo y otros necesarios para los estudios de: topografía, geotecnia, hidrología, hidrogeología, geología, geoquímica, monitoreo ambiental, tomografía eléctrica, y otros que considerado en la descripción presupuestal. Ver Anexo A.
- Plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente para el servicio de consultoría.
- Formato estándar de informes de avance semanal del proyecto, incluyendo el análisis de recursos utilizados y los riesgos del proyecto.

La estructura a considerar deberá ser:

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES
3. FINALIDAD PÚBLICA
4. OBJETIVO
 - 4.1. Objetivo general
 - 4.2. Objetivo específico
5. ALCANCES Y COMPROMISOS
6. UBICACIÓN, ACCESO Y CLIMA
7. INFORMACIÓN DISPONIBLE
8. RECURSOS Y DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL
 - 8.1. Plana profesional: Especialidad, roles y funciones a cumplir.
 - 8.2. Cronograma de participación de especialistas
9. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE LOS ESTUDIOS
10. ENTREGABLES
11. FORMATOS DE CONTROL DEL ESTUDIO
12. CRONOGRAMA DETALLADO DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA DETALLADO DE LOS TRABAJOS DE CAMPO.
13. ANEXOS

Anexo 1: Metodología de recopilación de la data, muestreo y otros necesarios para la evaluación hidrogeológica, hidrológica, geoquímica, monitoreo ambiental, resistividad del suelo (perforación, pruebas de permeabilidad,) etc.

Anexo 2: Participación y distribución de los profesionales propuestos.

Anexo 3: Plan de seguridad y Plan de Manejo Ambiental de las actividades a realizar.

Anexo 4: Modelamiento Hidrogeológico Conceptual y Numérico

La estructura del Informe de la visita de campo será definida por la empresa contratista, en cuyo contenido deberá de presentar detalladamente las actividades realizadas y sustentadas con evidencias fotográficas (fechadas y georreferenciadas).



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

De existir observaciones al plan de trabajo o el Informe de la visita de campo, el administrador de contrato remitirá a la empresa consultora las observaciones para ser subsanadas.

Segundo Entregable: Informe de perforación, instalación y desarrollo de Piezómetros”.

La empresa consultora luego de la aprobación del Primer Entregable presentará en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario como Segundo Entregable un (01) ejemplar del “Informe de Perforación, Instalación y Desarrollo de Piezómetros”, en físico y digital conteniendo la totalidad de los archivos editables y en PDF (USB); el mismo que como mínimo deberá contemplar la siguiente estructura:

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

- Introducción y contexto del proyecto
- Objetivos
- Descripción del Medio Físico
- Geología
- Metodología

2. INVESTIGACIONES DE CAMPO

- Levantamiento Topográfico
- Ensayos Geofísicos
- Instalación de Piezómetros
- Logueo geológico, hidrogeológico y geotécnico
- Pruebas de Permeabilidad Puntual
 - Pruebas Lugeon y/o Lefranc
 - Desarrollo de Piezómetros
 - Pruebas Slug
- Medición de Niveles de Agua
- Monitoreo de Aguas Superficial, Subterráneas y Efluentes.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4. ANEXOS

El informe presentado será revisado por el administrador de contrato y el equipo técnico de AMSAC, en caso de identificar observaciones, estas serán comunicadas al contratista para que procedan a realizar el levantamiento de las observaciones, otorgándole un plazo para la subsanación y presentación de estas.

Tercer Entregable: Informe de evaluación hidrogeológica de los depósitos de relaves remediados de Casapalca y Tablachaca - Informe de revisión A

La empresa consultora presentará como Tercer Entregable el Informe de evaluación hidrogeológica de los depósitos de relaves remediados de Casapalca y Tablachaca (Informe de Revisión “A”), el cual deberá encontrarse desarrollado en su totalidad y será presentado hasta los cincuenta (50) días calendarios de aprobado el Segundo Entregable.

El Informe de Revisión “A” debe ser presentado en dos (02) ejemplares para su revisión, con un (01) USB de cada ejemplar conteniendo la totalidad de los archivos editables y en PDF.

El Informe comprenderá la revisión y análisis de la información existente y colectada por la empresa consultora; y, los estudios e investigaciones de campo.

El informe debe contener como mínimo lo siguiente:

RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

- Introducción y contexto del proyecto
- Objetivos



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Metodología
- Coordinación del Equipo de Trabajo y personal cualificado
- 2. INVESTIGACIONES DE CAMPO
 - Introducción
 - Evaluación Topográfica
 - Mapeo Hidrológico e Hidrogeológico
 - Investigaciones Geofísicas
 - Programa de Perforaciones
 - Instalación de Piezómetros
 - Pruebas de Permeabilidad Puntual
 - Pruebas Lugeon y/o Lefranc
 - Desarrollo de Piezómetros
 - Pruebas Slug
 - Monitoreo de Niveles de Agua
- 3. CLIMA
 - Información Disponible
 - Precipitación
 - Temperatura
 - Evaporación
 - Humedad Relativa
 - Velocidad y Dirección de Viento
 - Clasificación Climática
- 4. HIDROLOGÍA
 - Hidrografía Regional
 - Hidrografía Local.
 - Principales Agentes de Erosión
 - Escorrentía Superficial
- 5. MARCO GEOLÓGICO
 - Geología Regional
 - Geología Local
 - Geología Estructural
- 6. CALIDAD DE AGUAS E HIDROQUÍMICA
 - Parámetros analizados y Estándares de referencia
 - Control de Calidad de los Análisis
 - Hidroquímica
 - Calidad de Aguas Superficiales, Subterráneas y Efluentes
- 7. GEOQUÍMICA
 - Análisis mineralógico
 - ABA
 - NAG
 - SFE
- 8. BALANCE DE AGUAS
- 9. MODELO HIDROGEOLÓGICO CONCEPTUAL
 - Unidades Hidrogeológicas
 - Propiedades Hidráulicas
 - Presencia de Agua Subterráneas
 - Recarga y Descarga de Agua Subterránea
 - Funcionamiento Hidrodinámico
- 10. MODELAMIENTO NUMÉRICO DE FLUJO SUBTERRÁNEO
 - Construcción e implementación del modelo numérico
 - Calibración del Modelo para la Condición Actual
 - Simulaciones predictivas y transporte de solutos.
- 11. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS EN LOS COMPONENTES REMEDIADOS Y PLAN DE MANEJO
- 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- 13. ANEXOS



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

A solicitud de AMSAC, la empresa consultora realizará una exposición acerca del contenido del Tercer Entregable el cual contendrá el levantamiento de las observaciones identificadas por el administrador de contrato y el equipo técnico de AMSAC, en la exposición deben de participar todo el equipo técnico de la Consultora. La fecha de la exposición será programada por el administrador del contrato posterior a la presentación del levantamiento de observaciones del Tercer Entregable. El plazo de la exposición será de un (01) día calendario.

Como resultado de la exposición el administrador de contrato y el equipo técnico de AMSAC podrá identificar nuevas observaciones, cuyo levantamiento deberán ser incluidas en la presentación del Cuarto Entregable.

Todos los estudios requeridos en el Numeral 6.4.2 de estos términos de referencia, deberán ser validados y firmados por el profesional especialista de cada área.

Los monitoreos y análisis que se realicen deberán ser remitidos por un laboratorio acreditado ante el INACAL.

El informe de Revisión A presentado será revisado por el administrador de contrato y el equipo técnico de AMSAC, en caso de identificar observaciones, estas serán comunicadas al contratista para que procedan a realizar el levantamiento de las observaciones, otorgándole un plazo para la subsanación y presentación de estas.

Cuarto Entregable: Informe del Estudio Hidrogeológico y de Geofísica de los depósitos remediados de Tablachaca y Casapalca - Informe de revisión "0"

Una vez aprobado el Levantamiento de Observaciones del Tercer Entregable y posterior a la exposición de este, la empresa consultora presentará en un plazo de hasta diez (10) días calendario como Cuarto Entregable el Informe en Revisión "0", el cual integrará el Levantamiento de Observaciones del Tercer Entregable y los resultados de la exposición.

El Informe de Revisión "0" debe ser presentado en dos (02) ejemplares el cual deberá contener todas las firmas de los profesionales a cargo de la elaboración del proyecto para su revisión, con un (01) USB cada ejemplar conteniendo la totalidad de los archivos editables.

Notas:

A. Los dos (02) entregables deben de ser presentados foliados y con índice de contenido.

B. Tanto el Tercer Entregable como el Cuarto Entregable deberán contener como anexo un informe en el cual se indique que capítulo, numeral o ítem cumple con el numeral 5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS y el numeral 6.4. ALCANCE DEL SERVICIO, de estos términos de referencia.

C. AMSAC podrá suspender el plazo de la consultoría en cautela del cumplimiento de los objetivos del estudio.

Los entregables se deben presentar dentro de los plazos establecidos en el servicio, el cual no es limitante debiendo incrementar todas las consideraciones y documentación necesarias para dar mayor respaldo a las actividades ejecutadas; todas las fotografías deberán ser fechadas y georreferenciadas y a todo color (no se aceptarán fotografías que no cumplan con esta condición), los cuadros y tablas deberán estar enumeradas y ser legibles; el informe deberá ser a todo color, foliado y firmado por el Jefe de proyecto y personal clave. Cabe resaltar que cada actividad descrita en el informe deberá ser validada por el administrador de contrato y/o el personal que el administrador de contrato designe para ello. Se deberá presentar también el informe en formato Word (editable).

El informe deberá contener los aspectos técnicos del desarrollo de las actividades acordes con los objetivos trazados y en lineamiento con los Instrumentos de Gestión Ambiental; asimismo, en el informe se deberá considerar detalladamente



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

las actividades realizadas por el personal clave, como evidencia del cumplimiento de sus funciones según correspondan.

Los entregables se presentarán a través de la mesa de partes virtual de AMSAC (https://std.amsac.pe/#/mesa_de_partes) de lunes a viernes, en el horario de 8:00 am a 4:30 pm, en archivo digital, en formato PDF, así como en archivos editables y auditables (nativos) con atención al Administrador de Contrato. El PDF completo deberá estar debidamente foliado y firmado, así como contar con una codificación para el control de revisión. Sin perjuicio de entregar el informe físico previa coordinación con el administrador del contrato.

Asimismo, de corresponder, durante la ejecución del servicio se realizarán las reuniones que sean necesarias con la finalidad de que se tenga mayor claridad sobre el entregable, así como para facilitar el proceso de revisión. En estas reuniones participará el personal del contratista, según corresponda.

AMSAC podrá observar el (los) informe (s) que no cumpla con lo indicado en el Anexo D, lo cual será comunicado al contratista, vía correo electrónico suministrado para la suscripción del contrato, en el plazo indicado para subsanar satisfactoriamente las observaciones. En caso de no subsanar las observaciones dentro del plazo indicado se aplicará la penalidad por día, de acuerdo con lo señalado en el Numeral 17 "Penalizaciones" de los Términos de Referencia, sin perjuicio de la obligación del contratista de subsanar las observaciones.

Toda documentación que presente El Contratista ante AMSAC, como parte del cumplimiento de sus actividades deberán estar firmados y visados en cada una de sus páginas, garantizando la integridad y autoría de los documentos generados.

6.6 COORDINACIÓN DEL ESTUDIO

La gestión de los estudios estará a cargo del jefe del departamento de Post Cierre y Mantenimiento (DPCM) o el personal que la Gerencia de Operaciones disponga, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar las gestiones administrativas e instrucciones para la correcta prestación de los servicios y cumplimiento del contrato.

Sin embargo, la coordinación de los trabajos en campo estará a cargo del especialista y/o gestor de la base operativa de La Oroya, siendo este el responsable de la ejecución técnica del servicio.

Al inicio del estudio se establecerá un formato de comunicación vía correo electrónico, que constituye el medio de comunicación entre el consultor y el administrador del contrato en representación de AMSAC, para todos los aspectos de orden técnico; en el cual se anotará correlativamente las consultas, aclaraciones, observaciones, planteamientos y todas las ocurrencias del estudio.

El consultor deberá informar a AMSAC, con un mínimo de cinco (05) días calendario de anticipación, el inicio de los trabajos de campo y coordinar el ingreso de su personal a las áreas materia de estudio.

Durante la visita de campo, el consultor deberá suscribir conjuntamente con el representante de AMSAC en campo, las actas que validen la presencia de sus profesionales propuestos en las zonas del servicio, estos documentos serán indispensables y condición necesaria para la aprobación de los entregables.

Asimismo, el consultor a solicitud y según lo requiera AMSAC presentará un Informe de avance de las actividades que viene desarrollando.

Concordante con el numeral 190.2 del Art. 190 del RLCE, el consultor, deberá comunicar oportunamente a AMSAC, si así lo considera, el cambio de alguno de



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

los profesionales propuestos para la elaboración del presente servicio. Para tal efecto, deberá presentar información igual o superior al del profesional propuesto inicialmente. El plazo de solicitud, así como el plazo de evaluación por parte de AMSAC se encuentra estipulado en el numeral 190.4 del artículo antes mencionado; por solicitud de cambio no corresponde ampliación de plazo alguno. Conforme se vaya realizando las actividades del estudio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre los profesionales del Estudio y AMSAC (como mínimo una vez antes de cada entregable), a fin de aclarar cualquier inquietud que pueda darse en su ejecución.

El tiempo que demore AMSAC en revisar cada entregable no será contabilizado como parte del plazo total.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) del OSCE como proveedor de Servicios.
- No contar con suspensión o inhabilitación vigente impuesta por el Tribunal de Contrataciones del Estado, por cualquiera de las infracciones tipificadas en el numeral 50.1) del artículo 50° del Texto Unico Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley y su Reglamento.
- Cumplir a satisfacción el servicio contratado según los alcances del servicio, garantizando la calidad del mismo.
- Contratar los seguros SCTR (Salud y Pensión) para todo el personal (operario, técnico, profesional y administrativo) que se encuentre involucrado directamente en el desarrollo del servicio. Las pólizas deberán ser entregadas al administrador de contrato al inicio del servicio y deberán estar vigente durante todo el tiempo que dure el servicio, debiendo ser renovadas según corresponda. El incumplimiento será sujeto a penalidad
- Proporcionar los EPP básicos y específicos para el personal que desarrollará los trabajos de campo, cumpliendo con las características descritas en el Anexo C.
- Responsable de la seguridad e integridad de todo el personal debiendo tomar las medidas necesarias para el cumplimiento del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR, el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería DS 023-2017-EM y otros que facilite AMSAC. AMSAC no se responsabiliza por cualquier accidente, incidente o incumplimiento del personal a su cargo.
- Presentar al Administrador de Contrato, el certificado de apto médico ocupacional de los trabajadores, para realizar trabajos sobre los 2500 m.s.n.m., como máximo el primer día de inicio del servicio.
- Cumplir con la normativa laboral, por lo que cualquier hallazgo, sanción, multa u observación emitida por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) estará sujeta a penalidad.
- Responsable de los pagos del personal a su cargo (Profesionales, técnicos y mano de obra calificada y no calificada), deberá cumplir con las bonificaciones, gratificaciones, seguros y otros conceptos establecidos por Ley. Por lo que, el costo de cada uno de ellos deberá estar incluido en cada una de las partidas de cada proyecto incluido en el servicio, AMSAC no reconocerá pagos adicionales de ninguna naturaleza. En tal sentido; El Contratista realizará los pagos a todo el personal de forma oportuna (máximo a los cinco (5) días hábiles de culminado el mes), con la finalidad de mantener el clima social y laboral favorable. Las denuncias por parte del personal clave u operario por el incumplimiento de este requisito estarán sujeto al cobro de penalidad. El pago de



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

remuneración de su personal no estará supeditado al pago mensual que debe realizar AMSAC por el servicio contratado.

- Hacer conocer y hacer cumplir al personal a su cargo todas las especificaciones técnicas de seguridad impartidas, la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, además de los estándares aprobados en operaciones, los procedimientos y políticas nacionales sobre protección al Medio ambiente, así como aquellas normas establecidas por el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de las legislaciones vigentes.
- Reportar oportunamente las ocurrencias detectadas en las inspecciones programadas, atender de ser el caso a las ocurrencias y velar por la conservación de las áreas a su responsabilidad.
- El incumplimiento de las obligaciones estará sujeto a penalidad, las cuales están descritas en el Numeral 17 “Penalidades” de los Términos de Referencia.

8. OBLIGACIONES DE AMSAC

- Cumplir con los pagos de acuerdo con el contrato. Ello considerando los plazos y el contenido establecido en el numeral 6.5 Entregables.
- Brindar o proporcionar la información correspondiente al servicio contratado.
- Nombrar al administrador del contrato.
- Verificar que el servicio se ejecute de acuerdo con lo solicitado.
- Concluido el servicio, emitir la conformidad correspondiente para efectuar el pago correspondiente previo cumplimiento por el contratista
- Cumplir con los pagos según corresponda de acuerdo al contrato.
- Brindar la información relevante, significativa y correspondiente para el correcto desarrollo del servicio y ejecución de las actividades.
- Vigilar que el servicio se ejecute de acuerdo a lo solicitado y en los plazos previstos.

9. PERFIL DEL CONTRATISTA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO

9.1 REQUISITOS DEL POSTOR/PROVEEDOR

Perfil
Persona Natural o Jurídica
Experiencia en la Especialidad
<u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'300,000.00 (Un millón trescientos con 00/100 Soles) por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
<u>Acreditación:</u> La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con: a) Boucher de depósito, o b) nota de abono, o c) reporte de estado de cuenta, o



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- d) cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono; o
- e) mediante sello de cancelado o pagado del cliente en el mismo comprobante de pago.

Corresponde la acreditación a un máximo de veinte (20) contrataciones.

Servicios similares o iguales

Se considera como servicios similares o iguales al objeto de contratación a los siguientes:

- Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en los campos de geotecnia y/o hidrología y/o geoquímica y/o hidrogeológicos.
- Elaboración de Estudios de Ingeniería de factibilidad y/o detalle que incluya los campos de geotecnia y/o hidrología y/o hidrogeología en general.
- Elaboración de expedientes técnicos que incluya los campos de geotecnia y/o hidrología y/o hidrogeología en general.
- Estudios Geotécnicos y/o modelamientos geotécnicos en general.
- Estudios o monitoreos o consultorías o expedientes técnicos de estabilidad física y/o hidrológica y/o geotécnicos y/o geomecánicos en actividades en general y/o
- Elaboración de Planes de Cierre de Minas y/o
- Implementación y/o manejo de sistema de gestión de Relaveras y/o desmonteras y/o PAD y/o tajos y/o canteras.
- Elaboración de expedientes técnicos de obras civiles en general.
- Levantamientos topográficos de obras civiles en general.
- Mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o construcción de sondeos de piezómetros
- Servicios de perforación diamantina en general y/o

Son válidas experiencias adquiridas en entidades públicas o privadas.

Obligaciones de la empresa especializada

La empresa consultora deberá presentar en su propuesta técnica su equipo de profesionales que participará en el desarrollo del servicio.

Cada profesional deberá contar y acreditar la experiencia en la especialidad requerida relacionada al objeto de servicio de acuerdo con el numeral 10.1 del presente documento.

Proporcionar los equipos, materiales y herramientas necesarias para la correcta ejecución del servicio, AMSAC no proporcionará al consultor ningún tipo de equipo, maquinaria o material.

Los profesionales propuestos deberán contar con colegiatura y habilitación vigente, y esta será exigida para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Cada profesional del equipo propuesto deberá de estar presente en los trabajos asignados de acuerdo al cronograma o plan de trabajo propuesto, los cambios de profesionales deberán sustentarse y corresponderá a un nivel de profesional similar al de la propuesta ganadora.

Cumplir a satisfacción el servicio contratado.

La empresa consultora está obligada a contratar los seguros que disponga la Ley SCTR (Salud y Pensión) para todo el personal que realizará trabajos de campo, a fin de cubrir los riesgos de accidentes en las actividades y durante los traslados del personal en cumplimiento del servicio, en tal sentido, deberá presentar para cada visita a campo, las constancias vigentes de seguros SCTR Pensión y Salud del personal.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Asimismo, la empresa consultora está obligada a cumplir con el protocolo de seguridad y salud ocupacional proporcionado por AMSAC al inicio del servicio.

La empresa consultora deberá cumplir con la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR y otros que facilite AMSAC.

AMSAC no se responsabiliza por los daños ocasionados por accidentes al personal que trabaja para la empresa consultora o por daños que su personal cause a terceros.

La empresa consultora contará durante todo el servicio con personal calificado, debiendo ser el mismo que fuera presentado en su propuesta (excepto los cambios debidamente autorizados).

Para el cambio del personal clave, la empresa consultora se sujetará a lo dispuesto en el numeral 190.4 del Art. 190 del RLCE para cubrir el puesto.

Contar con facilidades y equipos apropiados, para ello deberá presentar en su plan de trabajo, el listado de los equipos de medición y su respectivo certificado de calibración, que serán utilizados durante el desarrollo de las actividades, se debe tener en cuenta que los certificados de calibración deberán estar vigentes durante el desarrollo de las actividades; el incumplimiento de esta obligación estará sujeto a la aplicación de penalidad.

Coordinar los detalles administrativos y técnicos del trabajo con el Administrador de Contrato, o personal que designe AMSAC para el seguimiento de las actividades en campo, manteniéndolo informado sobre el progreso del servicio encargado.

Levantar todas las observaciones que realice el administrador de contrato y/o el revisor del estudio, dentro de los plazos requeridos.

La empresa consultora se compromete a absolver todas las consultas que pudieran suscitarse en la etapa de ejecución de actividades complementarias que deriven del estudio que realice.

Deberá coordinar previamente con el Administrador de Contrato o personal que designe AMSAC, para el reconocimiento de las vías de acceso o tránsito de vehículos y del personal, en cada pasivo remediado; si las actividades que realice la empresa consultora ocasionan impacto o alteración a los pasivos ambientales remediados que no se encuentren relacionados con el objeto del servicio, la empresa consultora, sin perjuicio de la aplicación de la penalidad por parte de AMSAC, será responsable de su recuperación o remediación, ello bajo un cronograma de cumplimiento, el cual no deberá interferir en las actividades propias del servicio y será condicional a la aprobación del entregable final (cuarto entregable).

10. PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO PARA EJECUTAR EL SERVICIO

10.1 PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

A continuación, se presentan los profesionales clave requeridos para la ejecución del servicio

Cargo: Jefe de proyecto

Profesional en Ingeniería Civil, Agrícola, Metalúrgica, Sanitaria, Ambiental, Químico, Geología, colegiado.

La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Tiempo de Experiencia en la Especialidad



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Contar con experiencia mínima de cinco (05) años como jefe de proyecto y/o jefe de disciplina y/o responsable liderando actividades similares al objeto del servicio en proyectos mineros y/o actividades hidrogeológicas y/o en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor.

Asimismo, se considerarán como parte de la experiencia del profesional lo siguiente:

- Estudios geotécnicos y/o estudios hidrogeológicos o hidráulicos en general.
- Instalación y/o mantenimiento de piezómetros y/o pozos tubulares en general.
- Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de desarrollo minero, como Túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc.
- Evaluación del afloramiento de aguas subterráneas y/o napa freática.
- Diseño de obras de captación de aguas superficiales y subterráneas.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Capacitación:

Gerencia de proyectos y/o dirección o gestión de proyectos y/o formulación, evaluación y gestión de proyectos, en la industria minera y/o en la industria de construcción en general; el mínimo de horas a acreditar es de 24 horas lectivas.

Cargo: Especialista en geología y geotecnia

Profesional en Ingeniería Geológica y/o Civil, colegiado.

La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Tiempo de Experiencia en la Especialidad

Contar con experiencia mínima de cuatro (04) años como especialista en geología y/o geotecnia en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor.

Asimismo, se considerarán como parte de la experiencia del profesional lo siguiente:

- Supervisión y elaboración de estudios de cuencas.
- Evaluación, desarrollo, diseño y entubado de pozos.
- Elaboración de mapeos geológicos y geomorfológicos regionales y locales con fines geotécnicos.
- Impermeabilización en bocatomas para presas y/ túneles.
- Identificación de peligros geológicos y geohidrológicos, evolución del cauce y análisis multitemporal de ríos y quebradas aportantes, a través de interpretación de imágenes satelitales y reconocimiento en campo.
- Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

desarrollo minero, como túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc.

- Estudios o monitoreos geotécnicos y/o
- Estudios o monitoreos hidrogeológicos y/o hidrológicos y/o hidro físicos en general
- Estudios o Monitoreos de estabilidad física o hidrológica y/o
- Estudios de ingeniería (a cualquier nivel) en geotecnia y/o hidrología
- Elaboración o implementación de Planes de Cierre de Minas y/o
- Estudios de suelos y/o Exploraciones técnicas de suelos en IGA's en general y/o
- Obras civiles hidráulicas y/o geotécnicas en general
- Estudios o monitoreo de taludes o tajos o relaveras o desmonteras o PADs en general.
- Estudios, ejecución, interpretación y análisis de sondeos por transitorios electromagnéticos y sondeos eléctricos verticales SEV.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Capacitación:

Hidrogeología y modelamiento de aguas subterráneas y/o Instrumentación Hidrogeológica y/o simulación Hidráulica y/o simulación numérica subterránea y/o muestreo y modelamiento de calidad de agua, el mínimo de horas a acreditar es de 24 horas lectivas.

Cargo: Especialista en hidrogeología e hidrología

Profesional en Ing. geológica, o Ing. Geofísica, o Ing. Civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos, colegiado.

La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Tiempo de Experiencia en la Especialidad

Contar con experiencia mínima de tres (03) años como especialista en hidrogeología o hidrología en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor.

Asimismo, se considerarán como parte de la experiencia del profesional lo siguiente:

- Diseño de obras de captación de aguas superficiales y subterráneas.
- Diseño de bocatomas y diseño de presas.
- Diseño de líneas de conducción y diseño de reservorios.
- Residencia y supervisión de obras hidráulicas y sanitarias.
- Evaluación de hidráulica fluvial, diseño de defensa ribereña y gaviones.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Reconstrucción y mejoramiento de infraestructura de obras hidráulicas.
- Estudio de hidrología, cantidad y calidad del agua.
- Modelación y diseño de sistemas de distribución de aguas.
- Hidrología y/o hidráulica en la elaboración de estudios (en general) o ejecución de obras hidráulicas o hidrológicas en general y/o
- Elaboración de estudios hidrológicos o hidráulicos relacionado con cierre de pasivos ambientales mineros y/o túneles y/o proyectos mineros y/o estructuras hidráulicas y/o obras civiles en general.
- Diseño o elaboración o construcción o mantenimiento o estudios o modelamientos de sistemas de riego o canales o sistemas hídricos o hidráulicos en general.

Acreditación:

- La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Capacitación:

Hidráulica y/o Hidrología y/o instrumentación hidrológica y/o balance hidrológico y climático y/o balance de aguas en unidades mineras y/o calibración de modelos hidrológicos y/o modelamiento de aguas subterráneas, en proyectos mineros, el mínimo de horas a acreditar es de 24 horas lectivas

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado para ejecutar la prestación es de ciento veinte (120) días calendario, contabilizados a partir de la fecha indicada en el Acta de Inicio de Servicio, por el Administrador de Contrato y el Representante Legal de la empresa contratista.

12. FORMA DE PAGO

AMSAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en PAGOS PARCIALES, considerando la presentación y conformidad de los entregables establecidos en el numeral N° 6.5 de los presentes términos de referencia, concordante con los porcentajes que se detallan a continuación:

Entregables	% de Pago
Primer Entregable: Plan de trabajo e Informe de visita de campo	0%
Segundo Entregable: Informe de perforación, instalación y desarrollo de Piezómetros.	50%
Tercer Entregable: Informe de evaluación hidrogeológica de los depósitos de relaves remediados de Casapalca y Tablachaca - Informe de revisión "A".	30%
Cuarto Entregable: Informe del Estudio Hidrogeológico y de Geofísica de los depósitos remediados de Tablachaca y Casapalca - Informe de revisión "0"	20%

Para el trámite de pago, el contratista deberá presentar:

- Informe, de acuerdo con lo señalado en el numeral 6.5.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Conformidad del servicio (por cada entregable) emitida por el Administrador del contrato.
- Comprobante de pago.

El Contratista deberá contar con una cuenta bancaria, para lo cual se compromete a brindar a AMSAC su número de Cuenta Ordinaria y Código de Cuenta Interbancaria CCI generada por entidad bancaria autorizada por la SBS, así como comunicar el número de cuenta de detracción aperturada en el Banco de la Nación. Este último de ser el caso.

13. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado para la ejecución del servicio es de S/. 653,476.07 Soles (Seiscientos cincuenta y tres mil cuatrocientos setenta y seis con 07/100 soles) incluido todos los impuestos de ley, seguros respectivos, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia en el servicio. AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

El sistema de contratación se regirá por el sistema de suma alzada, en el Anexo A se adjunta la estructura de costos que deberá ser presentado por el postor ganador de la buena pro previo a la firma del contrato.

14. RECURSOS FINANCIEROS

Fuente de financiamiento:

Fuente de Financiamiento	Centro de Costo	Clasificador	Cuenta Contable	Cód. Proyecto	Proyecto	Componente (etapa)
002 Fideicomiso Ambiental	0901	331111	04380490	202009	Casapalca, Tablachaca, Antuquito, Bellavista	Operación y Mantenimiento

15. ADMINISTRADOR DEL SERVICIO

El Administrador del Contrato será el Jefe del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de AMSAC, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar coordinaciones e instrucciones para la correcta prestación del servicio, supervisar la ejecución del servicio y emitir la conformidad del servicio.

Sin embargo, la supervisión directa en campo y responsable de la conformidad por los trabajos realizados recae en el responsable del área de Post Cierre y Mantenimiento de la Base La Oroya.

16. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del Consultor en la ejecución de la prestación objeto del presente servicio, AMSAC le aplicara automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con lo establecido en los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

Otras penalidades

De acuerdo con lo establecido en el artículo 163° del Reglamento de la LCE a continuación, se detallan como otras penalidades por incumplimiento en la ejecución del servicio. Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora:



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Inasistencia o ausencia injustificada del Jefe de Proyecto planteado en la propuesta técnica según el cronograma y tiempo de participación. La penalidad será por ocurrencia	0.50 UIT	Según Informe del administrador de contrato.
2	Inasistencia o ausencia injustificada del personal profesional planteado en la propuesta técnica del servicio (clave y de apoyo) excepto el Jefe de Proyecto, según el cronograma y tiempo de participación. La penalidad será por ocurrencia	0.50 UIT	Según Informe del administrador de contrato.
3	Materiales y/o insumos: Cuando el contratista utilice materiales o insumos diferentes o inadecuados a lo indicado en los términos de referencia. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
4	En caso el Consultor no garantice la permanencia del personal clave ofertado por un periodo mínimo de 60 días desde el inicio de la ejecución del contrato. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y será por día y por profesional	1.0 K	Según Informe del administrador de contrato.
5	En caso la consultora incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el profesional acreditado o debidamente sustituido. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y será por día y por profesional	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
6	En el caso que no se absuelvan las observaciones en el plazo otorgado por el administrador del contrato. La penalidad será por ocurrencia	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
7	Por causar u ocasionar impactos y alteraciones en los pasivos ambientales mineros remediados ajenos al objeto del servicio y/o no realizar su recuperación y/o remediación luego de alterar como parte de la ejecución del servicio. La penalidad será por ocurrencia	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.

Donde K es igual al 0.1% del Monto Contratado del Servicio.

TABLA B. Penalidades por incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo:

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
8	No contar con la constancia del SCTR (salud y pensión) o estos no se encuentren vigentes. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y por día transcurrido.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato.
9	Incumplimiento en el reporte de seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente incluyendo reportes exigidos por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de AMSAC. La penalidad será por ocurrencia.	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
10	Incumplimiento de la normativa de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente el Trabajo, estándares, procedimientos (PETS), Política SST, RISST. La penalidad será por ocurrencia.	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
11	No presentar el Plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
12	Si los insumos o cualquier otra sustancia o material no cuentan con las hojas de datos de seguridad u hojas MSDS. La penalidad se aplicará por evento.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

	La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.		
13	Por interferencias en el desarrollo del servicio, debido a hallazgos, sanción, multa u observación emitida por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	5 K	Según Informe del administrador de contrato.
14	Accidente o incidente de trabajo, ocurrido al trabajador de la empresa contratista, sea cual fuere su gravedad. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	5 K	Según Informe del administrador de contrato
15	No entregar a AMSAC información adicional de SSOMA de acuerdo a la legislación. La penalidad será por ocurrencia.	0.10 K	Según Informe del administrador de contrato.
16	Incumplimiento de la entrega de los Equipos de Protección Personal (EPP) a los trabajadores del contratista. La penalidad será por ocurrencia y por día. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	1.0 K	Según Informe del administrador de contrato.
17	No uso de EPP o uso de los EPP deteriorados en el lugar de trabajo, por parte de los trabajadores del contratista. La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día. La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato.
18	No reportar los accidentes laborales. La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato

Donde K es igual al 0.1% del Monto Contratado del Servicio.

Procedimiento para la aplicación de otras penalidades:

Para el caso de las penalidades 3,4,5,8,11,12,13,14,16 y 17, el Administrador de Contrato, procederá a la aplicación inmediata de las penalidades.

En los casos 1,2,6,7,9,10,15 y 18 personal de AMSAC a cargo del seguimiento del servicio deberá comunicar al contratista con las evidencias respectivas el hecho detectado, otorgándole un plazo máximo de dos (02) días calendarios para su subsanación, contabilizados a partir del día siguiente de su comunicación.

De verificarse que el contratista no cumplió con subsanar las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades correspondientes. Si el contratista, pese a haber sido multado, no subsanara el incumplimiento, AMSAC podrá resolver el contrato conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Una vez que el administrador de AMSAC tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se descontará de la facturación más próxima, o en cualquiera de los pagos parciales o en la liquidación final.

Las penalidades descritas como otras penalidades son independientes a la penalidad por mora.

De verificarse que el Contratista es penalizado en más de tres ocasiones por penalidades de incumplimiento, AMSAC podrá resolver el contrato conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estos dos tipos de penalidades, por mora u otras penalidades, se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato.

17. CONFIDENCIALIDAD y COMUNICACIONES

El Consultor y todo el personal que ejecutará el servicio se compromete a:



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- a) Mantener de manera confidencial la información que le sea proporcionada y toda aquella que se genere en torno a ella como producto de la prestación de sus servicios, no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve las características de confidencialidad o mientras sea tratada como información de la empresa.
- b) La publicación de la información elaborada será efectuada por el Administrador de Contrato relacionado siempre con el objeto del contrato, presentando el texto a publicar en el formato original. El incumplimiento de esta disposición será motivo de resolución de contrato.
- c) Informar inmediatamente al Administrador de Contrato sobre cualquier hallazgo o innovación alcanzada en el desarrollo de su trabajo, a colaborar con la mayor diligencia en la documentación y declaración de lo hallado y a mantener sobre todo ello los compromisos de confidencialidad requeridos y necesarios.
- d) Está obligada a la confidencialidad de la información que reciba a raíz de la presente relación contractual y/o toda la información, análisis y conclusiones contenidos en sus informes, escritos y recursos durante el plazo de ejecución contractual y hasta dentro del plazo de dos años desde la recepción de la conformidad del Informe Final, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito de Activos Mineros S.A.C., en sentido contrario.

18. CLAUSULA DE RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del Contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos en la ejecución de la prestación que son objeto de la contratación, es por un plazo de UN (1) año después de la conformidad de la prestación otorgada por AMSAC.

19. CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA

El Contratista se adhiere al Código de Ética y Conducta de AMSAC, una vez iniciada la relación contractual, obligándose a conocer los deberes y prohibiciones señalados en dicho Código y a cumplirlos estrictamente. Dicho código se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.amsac.pe/codigo-de-etica-y-conducta-de-activos-mineros-s-a-c/>

20. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El Consultor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el Contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el Contratista se compromete a:

- i. Comunicar a las autoridades competentes de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento.
- ii. Tomar conocimiento y cumplir los lineamientos antifraude y anticorrupción establecidos en la Política del Sistema Integrado de Gestión de AMSAC, que se encuentra publicada



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

en el siguiente enlace: <https://www.amsac.pe/codigo-de-etica-y-conducta-de-activos-mineros-s-a-c/>

- iii. Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o conductas, propendiendo a la implementación de un sistema de gestión como, por ejemplo, el antisoborno según la norma ISO 37001.

21. CLAUSULA RESOLUTORIA

La Orden de Servicio se podrá resolver conforme a las causales contempladas en los artículos 36° del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y 164° de su Reglamento, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 165° del Reglamento.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por caso fortuito, fuerza mayor o por hecho sobreviniente, que no se imputable a las partes y que imposibilite de manera definitiva la continuación de la ejecución de la prestación, evidenciada a través de un Acta de Mutuo Acuerdo.

Dentro de la vigencia del plazo del servicio, AMSAC podrá resolver el contrato cuando considere que no se haya cumplido con el objeto de la contratación, previa comunicación por parte del área usuaria.

Son causales de resolución de contrato la presentación de información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia la Ley 31564 - Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad

22. PROPIEDAD INTELECTUAL

El Contratista cede a favor de AMSAC cualquier tipo de derechos generados como consecuencia de la elaboración de los informes y documentos que son materia del presente servicio, en el marco del Decreto Legislativo N° 822 “Ley sobre el Derecho de Autor”. Así mismo, se compromete a no utilizarla para fines distintos a los del servicio prestado, ni durante su ejecución ni después de la finalización del mismo, sin que medie autorización escrita de AMSAC.

23. CLAUSULA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

El contratista se obliga a conocer y cumplir la normativa interna de AMSAC y la normativa legal en materia de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente aplicable a las actividades que desarrolle durante la prestación, tales como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sus reglamentos y modificatorias, así como otras que resulten aplicables. Para conocer la normativa interna de AMSAC en esta materia, el contratista debe ingresar al siguiente enlace: www.amsac.pe/sistema-integrado-gestion/

El contratista debe presentar al Administrador del Contrato y/o al Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de AMSAC, la documentación que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas de la entidad en esta materia, al inicio de la prestación y cuando esta sea requerida, tales como, según sea aplicable.

- Personal calificado SSOMA
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) - Salud y Pensión.
- Certificado de aptitud médica del examen médico ocupacional (EMO).
- Plan Anual de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA).
- Programa de actividades de Seguridad y Medio Ambiente.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Programa y registros de monitoreos ambientales y de salud ocupacional.
- Matriz de Identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales.
- Matriz de Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPER).
- Hojas de datos de seguridad de los productos químicos (MSDS).
- Kit antiderrame en almacenes / Zonas de trabajo con manipulación/ Unidades de transporte.
- Bandejas metálicas en almacenes de productos químicos / Zonas de trabajo con manipulación.
- Equipos de medición (Detector de tormentas, etc.) operativos y con registros de calibración.
- Procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Procedimientos de gestión ambiental, incluyendo disposición de residuos sólidos.
- Documentos que acrediten la autorización de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS).
- Permisos diversos otorgados por la autoridad vigentes (uso de agua, consumidor directo de combustible, entre otros).
- Informes de Gestión SSOMA mensuales.
- Cargo de declaración jurada de conocimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de AMSAC (RISST).
- Cargo de declaración jurada de conocimiento del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias y/o de Contingencia de AMSAC.
- Registros de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencias.
- Registros de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- Registros de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros de equipos de seguridad o de emergencia.
- Registros de auditorías.
- Otros documentos que evidencien la aplicación de las medidas de control y seguimiento.

El contratista debe realizar sus actividades en los proyectos de AMSAC, considerando las buenas prácticas ambientales para el control, prevención, minimización y/o mitigación de los impactos ambientales asociados; asimismo, debe evaluar, considerar y priorizar el uso de productos o insumos menos dañinos al medio ambiente, siempre que sea viable.

El contratista debe:

- Demostrar sus competencias durante la ejecución del trabajo.
- Cumplir las disposiciones establecidas en la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Contar con EPP y uniforme estándar de trabajo de la empresa con cinta reflectiva (pantalón jean, camisa manga larga) según corresponda, así como equipamientos necesarios para efectuar su trabajo de manera segura.
- Realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en la realización del trabajo.
- Someterse a las evaluaciones de desempeño de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente que realice AMSAC.
- Prevenir la ocurrencia de incidentes de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y en caso se presenten, responder adecuadamente y en el momento oportuno, comunicando inmediatamente al Administrador del Contrato de AMSAC y/o al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Demostrar un comportamiento adecuado y responsable, evitando generar conflictos con el personal.

24. CLÁUSULA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID 19



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Los contratistas de obras y servicios de los proyectos de remediación ambiental de AMSAC, tales como elaboración de estudios, ejecución de obras y supervisión, operación de plantas de tratamiento y actividades de post cierre y mantenimiento, deberán cumplir RM-031-2023-MINSA, conforme a lo establecido en la normativa legal vigente.

Los proveedores, tales como asesores, consultores, auditores, locadores, proveedores de bienes y otros, deberán cumplir las siguientes medidas de prevención y control:

- Presentación del Carné de vacunación con las tres vacunas o dosis.
- Presentación de Ficha de Sintomatología del COVID-19 de cada trabajador del proveedor que ingresa a AMSAC, en la que declara que no presenta síntomas, ni se encuentra dentro del grupo de riesgo respectivo.
- Durante su visita, someterse a los controles de temperatura, limpieza, desinfección y otros que establezca AMSAC, al ingreso y salida de sus instalaciones. (se realiza de forma aleatoria y si fuera necesario)
- Si la persona presenta síntomas, evitar reunirse de forma presencial y coordinar reuniones de forma virtual.

25. ANEXOS

Anexo A: Presupuesto

Anexo B: Especificaciones Técnicas

Anexo C: Características de los implementos de seguridad.

Anexo D: Estructura de los informes como entregables



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

ANEXO A

PRESUPUESTO

ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO PARCIAL	SUBTOTAL
1.00	ACTIVIDADES PRELIMINARES					
1.01	Movilización y desmovilización de materiales y equipos	glb	1.00			
1.02	Plan SSOMA y Gestión de RRSS (incluye supervisión SSOMA)	glb	1.00			
2.00	MONITOREO AMBIENTAL					
2.01	Monitoreo y análisis de Agua superficial - ECA DS 004-2017-MINAM (Agua Categoría 1 Sub Categoría A2; Especiación Fe-2 y Fe-3)	und	8.00			
2.02	Monitoreo y análisis de efluentes - LMP- DS-010-2010-MINAM	und	2.00			
2.03	Agua subterránea (piezómetros y/o manantiales) - (Aniones, metales totales y disueltos)	und	10.00			
2.04	Calidad de suelo - ECA DS 011-2017-MINAM	und	8.00			
2.05	Sedimentos (Orgánicos e Inorgánicos)	und	8.00			
2.06	Hidrobiología (Plancton, bentos, perifiton y necton)	muestra	8.00			
3.00	CARACTERIZACIÓN DE EFLUENTES					
3.01	Prueba de jarras	Und	2.00			
3.02	Prueba de decantación	Und	2.00			
3.03	Gravedad específica de sólidos	und	2.00			
3.04	Gravedad específica de lodos	und	2.00			
4.00	Levantamiento topográfico					
4.01	Topografía a detalle superficial	ha	2.00			
5.00	Geoquímico					
5.01	Análisis mineralógico	Und	4.00			
5.02	ABA	Und	4.00			
5.03	NAG	Und	4.00			
6.00	GEOTECNIA					
6.01	Calicatas	Und	4.00			
6.02	Granulometría	Und	4.00			
6.03	Límites de Atteberg	Und	4.00			
6.04	Contenido de humedad	Und	4.00			
6.05	Densidad natural	Und	4.00			
6.06	Densidad máxima	Und	4.00			
6.07	Densidad mínima	Und	4.00			
6.08	Peso específico de sólidos	Und	4.00			
6.09	Límite de contracción	Und	4.00			



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

6.10	Sulfatos	Und	4.00	
6.11	Corte directo	Und	4.00	
6.14	DPL o DPM	Und	4.00	
6.16	Refracción sísmica	km	4.00	
6.17	MASW	pto	5.00	
7.00	HIDROGEOLOGÍA Y MONITOREO GEOFÍSICO			
7.01	Perforación con fines geotécnicos e hidrogeológicos con instalación de piezómetros, incluido todos los costos: Logeo y ensayos (Lefranc y Lugeon), etc - (4 piez. x 50 m y 2 piez. x 40 m)	m	280.00	
7.02	Tomografía eléctrica	km	4.00	
				Costo Directo
				Gastos Generales (%)
				Utilidades (%)
				Subtotal
				IGV (18%)
				Total



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

ANEXO B

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. Monitoreo ambiental

1.1. Agua superficial

El Consultor evaluará los todos parámetros de calidad de agua establecidos en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (D.S. N° 004-2017-MINAM), en concordancia con la clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales aprobados mediante la Resolución Jefatural N°056-2018-ANA.

Para la ejecución de los monitoreos El Consultor tendrá que considerar el protocolo nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales aprobado mediante Resolución Jefatural N°010-2016-ANA u otros protocolos o guías actualizadas que la ANA haya publicado.

El Consultor, para la elaboración del volumen de ingeniería, a fin de realizar la interpretación de los resultados tendrá que incluir los efectos geológicos y antropogénicos (incluyendo actividades pre-existentes) en la calidad del cuerpo natural del agua.

Las ubicaciones de los puntos de muestreo tendrán que estar incluidos en un mapa de ubicación en coordenadas UTM y Datum WGS 84.

Asimismo, El Consultor, tendrá que identificar las fuentes contaminantes de los recursos hídricos existentes en el área de influencia del proyecto.

Para la evaluación de calidad ambiental de agua superficial, se considerará dos (02) periodos de medición a partir de la aprobación del primer entregable: plan de trabajo. Asimismo, el análisis tendrá que efectuarse considerando los resultados de estudios anteriores realizados para el proyecto.

1.2. Agua de efluentes

El Consultor evaluará todos parámetros indicados en el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM (Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas).

Para la ejecución de los monitoreos de efluentes industriales, El Consultor tendrá que considerar el protocolo de monitoreo de calidad de efluentes y aguas superficiales en las actividades minero-metalúrgicas.

La evaluación de los efluentes se realizará en 4 ocasiones a partir de la aprobación del primer entregable.

1.3. Agua subterránea



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

El Consultor tendrá que determinar el grado de mineralización de las aguas almacenadas en el acuífero, los tipos de roca a través de las cuales circula a fin de comprobar probables procesos de contaminación del agua subterránea por fuentes antropogénicas, para lo cual la evaluación se realizará en cuatro Ocasiones a partir de la aprobación del primer entregable: plan de trabajo; y se complementará la información con los resultados de estudios anteriores realizados en el proyecto.

El Consultor tendrá que evaluar la mineralización de las aguas, las características fisicoquímicas y la calidad de las aguas subterráneas, mediante las mediciones de campo (conductividad eléctrica, pH, y sólidos totales disueltos y otros que sean necesarios a fin de garantizar los diseños de ingeniería.

La selección de los pozos para la toma de muestras tendrá que considerar las fuentes de contaminación identificadas (estructuras de manejo de aguas residuales, áreas de disposición de residuos sólidos o semisólidos, áreas de almacenamiento de sustancias tóxicas, áreas de reúso de aguas residuales tratadas, entre otros que sean necesarios evaluar a fin de garantizar la información requerida para el diseño de ingeniería.

Los parámetros de análisis abarcan los principales iones (fundamentales y menores) y aniones (Ca, Mg, Na, K, CO₃⁼, HCO₃⁼, Cl⁻, SO₄⁼), dureza, metales pesados, boro, fluoruros y en función de los actuales y potenciales futuras fuentes de contaminación, nitratos, nitritos, plaguicidas, coliformes termotolerantes, DQO, carbono orgánico total, hidrocarburos totales, parámetros microbiológicos, entre otros que sean necesarios evaluar a fin de garantizar los diseños de ingeniería.

El Consultor, tendrá que considerar en el análisis de la línea base de calidad de agua subterránea la relación de los requerimientos de los usos locales de agua (poblacional, agrario, minero, energético, industrial, etc.), a fin de realizar una descripción adecuada de las características de la calidad de agua subterránea.

El Consultor, luego de haber efectuado la evaluación, tendrá que presentar las características físicas y químicas del agua subterránea para lo cual deberá mostrar tablas y gráficos que agilicen la lectura de los datos.

Los resultados del muestreo de la calidad de las aguas subterráneas tendrán que ser evaluados de acuerdo con la normatividad vigente a la fecha de ejecución del servicio y/o con normas internacionales.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el ANEXO D del presente término de referencia.

1.4 Calidad de suelo

El Consultor tendrá que realizar una evaluación total de los parámetros indicados en el Estándares Ambientales de Calidad de Suelos establecidos por el D.S. 011-2017-MINAM. Asimismo, sin perjuicio de los parámetros indicados en el referido estándar de calidad



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

ambiental, El Consultor deberá considerar otros parámetros que resulten necesarios a fin de determinar aquellos parámetros que podrían ejercer alguna influencia en el ambiente.

1.5. Calidad de sedimentos

El Consultor tendrá que realizar una caracterización de los sedimentos en los cuerpos de agua a fin de identificar a aquellos elementos de interés que se encuentren contenidos en los sedimentos y su potencial aporte hacia otras fuentes de agua.

El Consultor tendrá que evaluar como mínimo los siguientes parámetros: Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobre (Cu), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Zinc (Zn), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH's), Pesticidas Organoclorados: Heptacloro, Aldrín, Endrín, DDT-p,p, Pesticidas Organofosforados, Bifenilos policlorados (PCB's), entre otros sean necesarios evaluar a fin de cumplir con los objetivos del estudio de plan de cierre. Dicha evaluación se realizará en dos (02) ocasiones, previa coordinación con el administrador del contrato.

A efectos de comparar los resultados con estándares de calidad ambiental, El Consultor tendrá que considerar la normatividad peruana con la que se cuente a la fecha de desarrollo del estudio, caso contrario podrá hacer uso de normatividad internacional.

El consultor tendrá que incluir en los resultados la siguiente información:

- Sustento de la red de muestreo
- Sustento de la frecuencia y ubicación de los puntos de muestreo
- Mapa de ubicación de los puntos de muestreo debidamente georreferenciados
- Comparación y evaluación de resultados con normas nacionales y/o internacionales
- Interpretación de resultados
- Fichas de identificación de los puntos de monitoreo.

La evaluación de los sedimentos se evaluará en dos (02) ocasiones a partir de la aprobación del primer entregable: plan de trabajo.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el ANEXO D del presente termino de referencia.

2. Geoquímico

El consultor tendrá que caracterizar el potencial de generación de acidez de los componentes encargados a AMSAC, para lo cual tendrá que utilizar pruebas estáticas (ensayos ABA, NAG y análisis mineralógico).

El consultor deberá de plantear un sistema de tratamiento químico para mejorar la calidad de las aguas luego de obtener los resultados de los ensayos antes señalados.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el ANEXO D del presente TdR.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

3. Geotecnia

El informe geotécnico de detalle es parte del presente estudio, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos – geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc. que realice el consultor.

Los objetivos principales del Estudio, son:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al planteamiento del esquema hidráulico.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y rediseños.
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso.
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico.
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos.
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción, rehabilitación y mejoramiento de las obras, tales como: agregados, roca, afirmado (terraplenes), material ligante.
- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos (canteras).
- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

Las investigaciones geotécnicas se realizarán mediante excavaciones manuales, toma de muestras y ensayos de laboratorio según el detalle siguiente:

- En las estructuras existentes, se excavarán cuatro (04) calicatas de prueba de aproximadamente 1.5 mts. de profundidad y para caso de la instalación de nuevas estructuras que se ubicarán en zonas de cauce de río aguas debajo de la confluencia del río Mantaro en se excavarán en ambas márgenes del río, y una en el centro del cauce. Con secciones de 1.20 x 1.20 mts. y con profundidad de 2.00 mts. Cada capa de suelo encontrada en la excavación será muestreada para realizar ensayos de laboratorio de mecánica de suelos.

- En los lugares de los canales existente dentro de los componentes de encargo (Tablachaca y Casapalca) se realizarán calicatas de prueba de (0.7 a 1.0 mts.) de profundidad mínima, bajo la cota de la rasante del canal y distanciados cada 500 m.

- En las exploraciones manuales (calicatas) de los sitios de la posible planta de tratamiento y estructuras de captación y de embalse, de ser incluidas como propuesta de solución, se realizarán ensayos de densidad natural, a la profundidad del nivel de cimentación de las estructuras, se extraerán muestras alteradas e inalteradas para los respectivos ensayos de laboratorio de mecánica de suelos.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Las investigaciones a realizar en los sitios de captación, tratamiento y diques de contención tendrán el objeto de evaluar al detalle las condiciones geológicas y geotécnicas en relación con la estabilidad, seguridad y funcionalidad de las obras.

- Los parámetros a obtener, como capacidad de carga, asentamiento y permeabilidad están en relación con la construcción, rehabilitación y mejoramiento de las estructuras.

- En los canales que se ubican dentro de las componentes del proyecto se determinará la capacidad de carga del terreno de cimentación, la estabilidad de taludes, la presencia de suelos expansivos, se clasificarán los suelos y rocas para costos de excavación.

El estudio de geotecnia incluirá la realización de calicatas (según normas ASTM D-2488 y ASTM D-420), donde la profundidad mínima de excavación será de 1.5m o hasta donde las características del suelo lo permitan.

La cantidad de calicatas para el estudio de mecánica de suelos se planteará de acuerdo con la norma E-050 de Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones. La distribución de estas deberá realizarse de manera que se garantice el emplazamiento de la infraestructura a ser considerada en el diseño.

En cada calicata se deberá realizar la descripción visual del perfil estratigráfico encontrado, ensayos in situ (densidad y humedad en campo), toma de muestras.

Los ensayos por realizarse, sin ser limitativos, son los que se presentan a continuación:

ENSAYO	NORMA
<u>Mecánica de suelos</u>	
Descripción visual	ASTM D2488
Análisis granulométrico por tamizado	ASTM D422
Clasificación Unificada de Suelos (SUCS)	ASTM D2487
Límite líquido y límite plástico	ASTM D4318
Contenido de humedad	ASTM D2216
Densidad natural	ASTM D1556
Densidad máxima	ASTM D4253
Densidad mínima	ASTM D4254
Peso específico relativo a sólidos	ASTM D854
Límite de contracción	ASTM D427
Sulfatos	ASTM D512
Ensayo de corte directo en suelos ¹	ASTM D3080
Compresión triaxial	ASTM D4767 o ASTM D2850
Consolidación unidimensional	ASTM D 2435
Permeabilidad	ASTM D5084 o ASTM D2434



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

ENSAYO	NORMA
Ensayo de Penetración Dinámica Ligera (DPL) o Mediana(DPM), dependiendo de las características de depósito	NTE 339.159 (DIN 4094), UNE EN ISO 22476-2
Ensayo de penetración estándar (SPT) hasta 10m o nivel defundación.	UNE EN ISO 22476-3ASTM D 1586

ENSAYO	NORMA
Mecánica de rocas	
Propiedades físicas de las rocas	ASTM C97
Análisis Químicos (PH, SO4, SST y CL):	ASTM D4972, ASTM
Compresión uniaxial en rocas	ASTM D2938
Carga puntual en rocas	ASTM D5731
Descripción petrográfica de la roca	ASTM D-5731
Logeo geotécnico (*)	ASTM D2113

Los análisis e interpretaciones de las investigaciones geotécnicas, deberán de brindar la suficiente información para poder establecer las condiciones geotécnicas de los suelos de fundación.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el ANEXO D de presente TdR.

4. Hidrogeología y monitoreo geofísico

Esta partida consiste realizar la caracterización de las condiciones actuales de las aguas subterráneas (cantidad y calidad), precisar la evaluación del régimen hidrogeológico y las características hidráulicas de las unidades hidrogeológicas así mismo se desarrollará un modelo hidrogeológico a nivel conceptual y numérico el cual deberá representar gráficamente el sistema de recarga, descarga y el flujo de agua en base a la recopilación de información e investigaciones de campo.

Dentro de las investigaciones de campo concerniente al estudio, se deberán considerar las siguientes actividades:

- Mapeo hidrogeológico: Se realizará un inventario detallado de los cuerpos de agua y de vegetación sensible al agua, u otras evidencias indirectas de condiciones de saturación de agua subterránea existentes en los alrededores del proyecto y su área de influencia, identificando las fuentes de agua subterránea, superficial que permitan cuantificar la descarga y la retención de agua de los componentes encargados; se deberá tomar lecturas de piezómetros instalados previamente y verificar las mediciones de nivel, y su variación temporal, mientras dure la elaboración del servicio el consultor es responsable de realizar



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

la mediciones de los niveles cuantas veces sean necesarias para asegurar una buena correlación de datos.

- El inventario de fuentes de agua como mínimo deberá contener lo siguiente:

- o Descripción básica, uso, régimen de flujo y tipo.

- o Coordenadas de ubicación, utilizando el sistema de posicionamiento global (GPS) en el sistema UTM WGS 84.

- o Aforos (presentar metodología)

- o En cada punto de inventario de agua, se tomarán medidas de parámetros de campo (pH, Conductividad Eléctrica Específica, Temperatura y Oxígeno Disuelto), y se medirá el caudal.

- Dentro de los alcances del estudio se deberá realizar la caracterización del basamento rocoso (profundidad, clasificación, calidad de la roca, fracturas, fallas u otra estructura que influya en el comportamiento hidrogeológico de la zona).

- Dentro de las actividades de campo se considerará la ejecución de investigaciones geofísicas, las que estarán constituidas por estudios de tomografía eléctrica, refracción sísmica y ensayos MASW. El alcance de esta actividad incluye la supervisión e interpretación de manera conjunta con los perfiles litológicos de los estudios geofísicos a desarrollar en el área de estudio.

- Realizar la caracterización hidrogeoquímica de las aguas subterráneas con el fin de determinar la naturaleza y composición de los flujos subterráneos detectado, identificando posibles áreas de contacto con materiales contaminantes y su calidad a partir de parámetros de campo y análisis fisicoquímicos en laboratorio acreditados ante INACAL, determinando los aniones, cationes mayoritarios, metales totales y disueltos, de acuerdo a la legislación ambiental vigente, elaborar diagramas Piper, Stiff, Schoeller, balance iónico.

- Ensayos de conductividad hidráulica (Lugueon, Lefranc), a fin de conocer las propiedades hidráulicas de los estratos suelo y rocas presentes en el subsuelo. Dichos ensayos se efectuarán donde se observe el cambio de litología, y/o variación de las propiedades índices, fracturamiento, etc.

- Realizar la caracterización hidrológica y balance hídrico local para el área involucrada, y sus alternativas de manejo.

- Realizar perforación diamantina en diámetro HQ, esta investigación tendrá fines de geotécnica e hidrogeológica, recolección de testigos de perforación y realizar ensayos de permeabilidad por cada 10 metros de profundidad, el tipo de ensayo hidráulico a realizar (Lugueon, Lefranc) esta supeditado al grado de fracturamiento de la roca, identificado a través de los testigos de perforación; asimismo, la presente actividad incluye la instalación y desarrollo de piezómetros.

- La empresa consultora propondrá la ubicación óptima de los piezómetros, dicha ubicación deberá contemplar la influencia de agentes externos.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Elaborar el Modelo Hidrogeológico Conceptual y Numérico de las aguas subterráneas, en base a la caracterización de las unidades hidrogeológicas identificadas dentro del área de estudio, tomando en consideración el balance hídrico subterráneo, así como la influencia de otros componentes; se deberán identificar las zonas de recarga y descarga del acuífero, dirección de flujo, variaciones estacionales, etc.

- Los escenarios para la simulación matemática serán del régimen permanente y transitorio, haciendo énfasis en la alternativa de solución seleccionada y su comportamiento predictivo post cierre, el mismo que deberá considerar un modelamiento de concentración y transporte de contaminantes.

Dentro las actividades propias del estudio de especialización el consultor deberá plantear el diseño para la instalación de un sistema para captar conducir, recolectar y si corresponde plantear estructuras para el pre tratamiento de aguas subterráneas.

Producto de esta investigación deberá presentarse un informe que describirá los métodos de las investigaciones hidrogeológicas, así como los hallazgos, interpretaciones y las conclusiones a las que llegó el consultor.

5. Levantamiento topográfico

La información cartográfica, topográfica a ejecutar por el consultor, será a detalle, con la finalidad de que sirva de base para el desarrollo de las actividades de cierre.

- Se recopilará la información cartográfica y de fotografías aéreas existentes de la zona del proyecto para los estudios hidrológicos, geológicos, accesos, diseños, canteras, etc.

Las actividades por realizar serán:

- Se realizarán levantamientos topográficos de las obras existentes y, de ser el caso, de las estructuras proyectadas, con curvas de nivel a cada 1.00 m, incluyendo el levantamiento topográfico de las áreas de canteras, botaderos, embalses, etc.

- Se presentarán planos de Planta y Perfil Longitudinal, los cuales mostrarán el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento y otras tal como específica la reglamentación vigente, y a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas. Y los datos técnicos solicitados por el supervisor del estudio y/o personal técnico acreditado por AMSAC.

- Los levantamientos topográficos específicos del sitio de ubicación de las estructuras existentes o proyectadas serán a escalas indicadas o apropiadas señaladas por el supervisor del estudio.

- Los levantamientos topográficos se efectuarán en coordenadas UTM referidas al Sistema Nacional del I.G.N., y Red de Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN) todos los controles altimétricos deberán estar enlazados a dicho sistema, utilizando los BMs o puntos de control tipo “c” u otros existentes en la zona.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

- Todos los planos topográficos serán dibujados en Procesadores CAD con lenguaje de programación de común uso y con las siguientes escalas:

Canales:

- Planta. Escala 1: 2500.
- Perfiles Longitudinales. H = 1: 2500 y V = 1: 100
- Levantamientos topográficos 1:5,000 ó en el más adecuado.

Las secciones transversales se ejecutaran, como máximo, cada 25.00 m., a Escala 1 : 100.

Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente, cuando se necesite verificar datos sobre una estructura existente.

En la nivelación y replanteo se incluirán los detalles de vías, pavimentos, bermas, jardines, árboles, postes, buzones, canales y otras relevantes.

Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos y archivos en CD.

- El Consultor, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir las siguientes características técnicas:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM)
- Datum de referencia World Geographic System 1984 PSAD 56
- Zona de Referencia UTM.

- Monumentación de Puntos Geodésicos y Vértices de la Red de Apoyo. - Serán de concreto $f'c=175$ Kg/cm² vaciado en forma de tronco de pirámide de 0.40 metros de altura y con base cuadrada de 0.20x0.20 m la superior y 0.30x0.30 m la inferior, sobresaliendo un (01) centímetro del suelo, con núcleo de fierro corrugado de $d=3/8"$ del que se visualizará solamente su cabeza que será pintada de color rojo. La nomenclatura se grabará en el mismo vértice y llevará la inicial del Proyecto y el número correlativo. Los puntos Geodésicos se ubicarán en lugares prominentes, referenciados con hitos de piedra de una altura mínima de un (1) metro pintado en color blanco, con pintura esmalte.

- Levantamiento Topográfico Obras Existentes y Proyectadas. - El relleno topográfico se apoyará en los vértices de la red de apoyo existentes y propuestos para instalar, la misma que quedará materializado en campo. El relleno topográfico se hará considerando una densidad mínima de 50 puntos/Hectárea, de manera que queden reflejados en los planos la dirección del curso o cursos de agua y los límites aproximados de la zona microcuencas y los niveles de agua de los cursos naturales en las condiciones de aguas mínimas y máximas, así como los observados de carácter excepcional, cauces secundarios, vegetación, construcciones rurales, viviendas, caminos, caminos peatonales, etc. El levantamiento topográfico será efectuado con estación total, o equipos de fotogrametría certificado, el procesado y presentado en formato AUTOCAD e impreso a escala entre 1/500 y 1/2000 con curvas de nivel a intervalos de 0.50 metros para casos de estructuras propuestas en cauce de río se deberá levantar la topografía desde el eje propuesto y



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

comprendiendo por lo menos 150 m. aguas arriba y 150 m. Del fondo de cauce del río se levantará 10m, como mínimo.

- Diagramación de levantamiento topográfico y diseño de planos. – Los trabajos topográficos realizados en campo, serán traducidos en ordenadores mediante lenguaje de programación de entorno de desarrollo en Sistemas CAD que se compone de un lenguaje de programación convencional. Preferentemente en programas Civil Cad y Autocad. Se realizarán diagramación de los levantamientos topográficos, perfiles longitudinales, secciones transversales, dibujo de estructuras proyectadas (Planta, perfil, detalles, etc.)

Las escalas y los formatos de presentación de los planos, serán determinados por el responsable del Estudio básico y deberá contar con la aprobación por el supervisor del estudio, la presentación con líneas a colores o en tinta negra serán señalados según el objetivo de uso de los mismos planos, la diagramación (Dibujo) de las estructuras proyectadas se realizará con la suficiente exactitud que permita la expresión máxima del diseño (cálculos) planteado por el profesional diseñador. Según la necesidad lo requiera se podrá replantear las dimensiones de los planos en campo y luego realizar la reubicación en los planos según sea la necesidad y lo determine el responsable del diseño.

El consultor elaborará el informe técnico de georreferenciación de puntos de control y puntos de apoyo, así como el replanteo topográfico con galería de fotos. Para la obtención del plano topográfico con curvas de nivel cada 1.00 m a escala 1:1000, el levantamiento topográfico a realizarse deberá ser a detalle a una escala suficiente que permitan determinar sus características físicas.

Las nivelaciones se cerrarán cada 1,000 m o de ser el caso en 10,000 m² colocándose un Bench- Mark (BM), en lugares debidamente protegidos, referidos a otros puntos inamovibles y con marcas en el terreno y fuera del alcance de los trabajos, con una precisión de 0.012 m en un kilómetro.

6. Caracterización de efluentes

- Caracterización de efluentes y lodos (primera evaluación)
 - o Prueba de jarras
 - o Pruebas de decantación
 - o Gravedad específica de sólidos
 - o Gravedad específica de lodos

De igual manera, el Consultor deberá evaluar los resultados de estas investigaciones, los mismos que deberán contar conclusiones precisas y recomendaciones para el desarrollo de la ingeniería.

Una vez finalizada las actividades de campo y obtenidos los ensayos de laboratorio, el Consultor realizará la integración de la información de los estudios básicos desarrollados en la primera y segunda temporada y formulará conclusiones y recomendaciones respecto a los estudios desarrollados.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

El Consultor en base a los estudios desarrollará la ingeniería conceptual, el cual, sin ser limitativo, contendrá lo siguiente:

- Análisis de alternativas (mínimo dos alternativas)
- Memoria descriptiva conceptual
- Diagrama de proceso
- Balance de flujos y masa de los elementos a remover
- Criterios de diseño para el tratamiento
- Elaboración de la filosofía de operación y control del sistema que gobernará el sistema de tratamiento.
- Presupuesto conceptual (incluye cotizaciones de partidas principales)
- Cronograma conceptual
- Planos a nivel conceptual
- Anexos



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

ANEXO C

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

ÍTEM	EPP	NORMAS DE CERTIFICACIÓN	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
1	CASCO (Ingeniero: blanco) (Personal: azul)	ANSI Z89.1 NTP 399.018		Tipo jockey, tafilete regulable, sin portalámparas, de una sola pieza, policarbonato, Clase E, Tipo II. Protección contra riesgos eléctricos hasta 20,000 voltios, adicionalmente protege de golpes e impactos. Suspensión de 4 puntos ajustables.
	TAFILETE	--		Posee suspensión de nylon de 4 puntos, lo cual permite aligerar su peso y mejorar la redistribución de la energía en el impacto, su sistema de ajuste es con perilla Ratchet pivotable, para permitir un fácil y preciso ajuste, usando una sola mano, sin necesidad de retirar el casco en ningún momento, y ajustable para diámetros entre 6.5 y 8 pulgadas. Su diseño es liviano. Es compatible con el uso de barbiquejo, careta y orejera y posee además canaletas laterales para escurrir el agua en caso de lluvia.
2	BARBIQUEJO	--		Ayuda a mantener al casco de forma estable en la cabeza del colaborador. No debe poseer partes metálicas. Deben ser de conexión directa al casco o a la suspensión y ser regulable. Deben ser compatibles con los cascos a adquirir. La banda debe ser de algodón, mentonera de PVC y ganchos de baquelita u otro material no conductor de electricidad.
3	CORTAVIENTO PARA CASCO	--		De tela acolchados, adaptables a casco para protección contra bajas temperaturas. Cubre cabeza, cuello y cara. Confeccionado en algún material térmico con forro franela.
4	LENTE DE SEGURIDAD OSCUROS	ANSI Z87.1 CSA Z94.3.1992 NTP 399.046		Marcos ergonómicos, suaves y confortables, lunas antiempañantes, antiestáticas y antirayaduras. Protección Ultravioleta hasta 99.9%. Sistema de Regulación del Lente. Tipo de Lunas: Oscuras/ Resistente a impactos de partículas, protección contra líquidos y salpicaduras de químicos.
5	LENTE DE SEGURIDAD CLAROS	ANSI Z87.1 CSA Z94.3.1992 NTP 399.046		Marcos ergonómicos, suaves y confortables, lunas antiempañantes, antiestáticas y antirayaduras. Protección Ultravioleta hasta 99.9%. Sistema de Regulación del Lente. Tipo de Lunas: Clara/ Resistente a impactos de partículas, protección contra líquidos y salpicaduras de químicos.



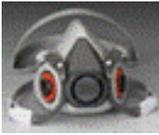
Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

6	GUANTES DE BADANA	ASTM F1790 EN388		Material: cuero. Cosido con hilo nylon, con interior elástico en el dorso, resistencia a la abrasión y a tensión. Aplicación a la industria construcción, minería, maniobra de izajes, otros.
7	GUANTES DE JEBE	ASTM F 739		Guantes cubiertos de PVC rugoso 12” Sanitizado Modelo Noe Hyde con antideslizante. Resistente a disolventes. Para uso libre sin fatiga en los dedos.
8	MAMELUCO TÉRMICO CON CINTAS REFLECTIVAS	ANSI – ISEA 107-2010 o en la normativa europea EN 471		Confeccionado en tela Drill, con forro polar en su interior. El uniforme tendrá Cintas reflectivas color Plomo o la combinación Azul- Plomo o los colores que AMSAC indique.
9	CHALECO DE SEGURIDAD TIPO REPORTER O CON CINTA REFLECTIVA S Y LOGO	ANSI – ISEA 107 – 2010		Colores: Naranja o Verde Limón o el que indique la organización. Con cinta reflectiva de ancho=2 pulgadas y L. total = 4.13 m (02 verticales y 02 horizontales) El modelo es tipo Reportero con sus respectivos bolsillos
10	BOTAS DE JEBE CON PUNTA DE ACERO	ASTM F 2412 y 2413 NTP ISO 20345:2008		Caña alta con puntera reforzada, forro interno doble o grueso (azul) 100% caucho, color negro, de uso común en minas, construcción, plantas, etc.
12	ZAPATOS DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO	ASTM F 2412 y 2413 NTP ISO 20345:2008		Cuerpo de cuero con suela de goma o nitrilo antideslizante con buena tracción y puntera reforzada. Resistente al agua. Uso recomendable en Construcción, talleres de metalmecánica, automotriz, otros.
14	RESPIRADOR REUTILIZABLE DE MEDIA CARA	Respiradores NIOSH 42 CFR 84 Falta filtro para polvo y gases NIOSH P100		RESPIRADOR REUTILIZABLE: Fabricado en silicona lo cual provee un suave apoyo a la cara, ajuste especial, nueva válvula que reduce el calor y húmeda acumulada en la pieza facial. Y de doble vía. Utilizar según partidas
15	CARTUCHO DE FILTRO PARA POLVO	Filtros / Cartuchos NIOSH 42 CFR 84 ANSI Z88.8		CARTUCHO: Filtro contra partículas (polvo) y neblinas con o sin aceite. Considerar para actividades el cambio de filtro para vapores orgánicos y gases ácidos (Md. 6003).
16	CAPOTÍN O PONCHO IMPERMEABLE CON CAPUCHA	--		Modelo: Capotín o poncho con capucha para lluvia. Colores: Naranja o Verde Limón o el que indique la ENTIDAD. Material: PVC



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

17	OREJERAS PARA PROTECTOR	ANSI S12.6-1997 ANSI S3.19 – 1974		Adaptables a casco protector (SNR mínimo 24 Db)
18	TAPONES AUDITIVOS	ANSI S12.6-1997 ANSI S3.19 – 1974		Protector auricular de silicona para canal auditivo, extra suave, lavable, reusable con cordel, atenuación mínima (NRR) de 24 Db
19	CHALECOS SALVAVIDA S	--		De espuma de cloruro de polivinilo o espuma de polietileno, con cinta reflectiva de ancho=2 pulgadas y Ltotal = 4.13 m (02 verticales y 02 horizontales). El modelo es tipo Reportero con sus respectivos bolsillos.
20	BLOQUEAD OR SOLAR FP 50	--		Protector Solar con Factor de Protección 50+ (FPS 50+), protección contra rayos ultravioleta del tipo A y B (UVA/UVB). Diseñado especialmente para brindar la protección necesaria en actividades expuestas a la radiación solar. Producto cremoso, sin perfume, de rápida absorción e hipoalergénico, que ayuda a prevenir el eritema y cáncer a la piel asociados a la exposición a radiación UV.
21	SOMBRERO DE ALA ANCHA	--		Sombrero de ala ancha mínima de 7cms (ideal 10 cm.) de drill, empleado como medida de protección de la exposición a la radiación solar.

Nota: Los EPP que el personal debe contar para la ejecución de partidas de control fitosanitario se realizará en coordinación con el Administrador de Contrato.

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

ÍTEM	EPP	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
01	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS (IMPLEMENTADO)		Elementos básicos: Algodón 100 g - 01 unidad Venda elástica 3" - 02 unidad Venda elástica 4" - 02 unidad Venda elástica 6" - 01 unidad Cabestrillo- 01 unidad Agua oxigenada 120 mL- 01 unidad Alcohol 96° 250 mL- 01 unidad Tijera punta roma- 01 unidad Baja lengua- 10 unidad Cloruro de sodio 0.9% 1000 mL- 01 unidad Esparadrapo- 01 unidad Bandas adhesivas- 05 unidad Aposito de gasa estéril JELONET 10x10 cm -02 unidad Guantes quirúrgicos- 02 unidad



**Términos de Referencia –
Servicios o Consultorías**
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

			<p>Gasa absorbente estéril 10x10 cm- 04 unidad Férula de madera- 01 unidad Apósito de gasa y algodón estéril 10x10 cm- 08 unidad Venda triangular de tela- 01 unidad Yodo povidona 7.5% 120 mL- 01 unidad Colirio 15 mL- 01 unidad Diclofenaco dietilamonio 1% gel- 01 unidad La cantidad de botiquín con la cual debe contar el contratista es según las zonas de trabajo y previas coordinación con el Administrador de Contrato y se adicionara los insumos según requerimiento de AMSAC. Los vehículos de transporte de personal deben contar con botiquines implementados de acuerdo a la R.D. N° 367-2010-MTC/15, asimismo las maquinarias y/o equipos previas coordinación con el Administrador de Contrato</p>
02	DETECTOR DE TORMENTAS ELECTRICAS		<p>Clase I: Detecta la tormenta durante todo su ciclo de vida (de la Fase 1 a la 4). Para permitir alertar sobre el riesgo de caída de rayos en áreas que necesitan protegerse frente a los efectos de las descargas eléctricas atmosféricas. Esto Aplicaría para todos los proyectos y zonas de trabajo, según coordinación con el administrador de Contrato. Los detectores de tormenta deberán ser entregados con sus respectivos certificados de calibración.</p>
03	EXTINTORES (9 kg)		<p>Extintor Polvo químico seco ABC Extintor portátil de presión contenida con apariencia libre de soldadura en sus ensambles, presenta un acabado en pintura horneada electrostática color rojo brillante. Ideal para proteger áreas que contengan riesgos de fuego clase A (sólidos), B (líquidos) y C (combustibles). La cantidad de extintores con la cual debe contar el contratista es según las zonas de trabajo, oficinas, almacenes, vehículos, equipos y/o maquinarias previa coordinación con el Administrador de Contrato y según requerimiento de AMSAC.</p>
04	CAMILLA RÍGIDA COLLARÍN		<p>Camilla Rígida Camilla larga de polietileno de alta resistencia con capacidad de flotación. Traslucida a rayos X no absorbe fluidos corporales. Diseño elevado para fácil levantamiento. La capacidad de peso de esta camilla es de 185 kilos Collarín Ajustable Cuatro tallas en una: menor necesidad de espacio y facilidad de uso. Ajuste de cierre: asegura la estabilidad del collarín y un ajuste simétrico. Con cierre audible y táctil, por seguridad.</p>
05	BLOQUEADOR SOLAR FPS 50		<p>Protector Solar con Factor de Protección 50+ (FPS 50+), protección contra rayos ultravioleta del tipo A y B (UVA/UVB). Diseñado especialmente para brindar la protección necesaria en actividades expuestas a la radiación solar. Producto cremoso, sin perfume, de rápida absorción e hipoalergénico, que ayuda</p>



**Términos de Referencia –
Servicios o Consultorías**
Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

			a prevenir el eritema y cáncer a la piel asociados a la exposición a radiación UV.
06	REPELENTE PARA INSECTOS		Contenido de 1000 ml. No debe contener solventes e insecticidas. No debe contener alcohol o ser inflamable.



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Anexo D: Estructura de los informes como entregables

CARTOGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA GENERAL (Levantamiento topográfico)

Informe de Estudio Topográfico

Anexos:

- Certificado de Calibración de Equipos
- Reportes Diarios de Campo
- Reporte Diario de Observación GPS
- Reporte Diario de Post Procesos GPS
- Cartillas de Puntos Geodésicos
- Libreta Electrónica
- Cálculo de Ajuste de Poligonales
- Calculo de Coordenadas
- Cartografía
- Planos Topográficos
 - Ubicación del Proyecto
 - Ubicación de Puntos de Control Geodésico y Topográfico
 - Ubicación de Pasivos Ambientales
 - Planta y Secciones Transversales para cada Componente

Contenido del estudio hidrogeología

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Mapeo hidrogeológico
 - 4.2. Investigaciones geofísicas Tomografía Geo Eléctrica y/o SEV
 - 4.3. Perforaciones diamantina e instalación de piezómetros
 - 4.4. Pruebas de permeabilidad
 - 4.5. Monitoreo de niveles de agua
 - 4.6. Balance de aguas
 - 4.7. Caracterización Hidro geoquímica
 - 4.8. Modelo hidrogeológico conceptual
 - 4.8.1. Unidades hidrogeológicas
 - 4.8.2. Geometría del acuífero
 - 4.8.3. Propiedades hidráulicas
 - 4.8.4. Presencia de aguas subterráneas
 - 4.8.5. Recarga y descarga de agua subterránea
 - 4.8.6. Dirección y funcionamiento hidrodinámico
 - 4.9. Modelo numérico de flujo subterráneo
 - 4.9.1. Construcción e implementación del modelo numérico
 - 4.9.2. Calibración del modelo, regímenes permanente y transitorio
 - 4.9.3. Simulaciones predictivas y transporte de solutos
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Geofísica
- Anexo N°2. Registro Litológico y Pruebas Hidráulicas
- Anexo N°3. Inventario de fuentes de agua y medición de niveles
- Anexo N°4. Hidrogeoquímica



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

Contenido del informe de geoquímica y mineralogía

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Pruebas estáticas ABA
 - 4.2. Generación neta de acidez (NAG)
 - 4.3. Mineralogía
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Ensayos de análisis ABA
- Anexo N°2. Ensayos de análisis NAG
- Anexo N°3. Panel fotográfico

Contenido del informe de estudio de peligro sísmico

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Evaluación de la actividad sísmica
 - 4.2. Tectónica y sismo tectónico
 - 4.3. Análisis sísmico probabilístico
 - 4.4. Aspecto de diseño sísmico
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Relación de sismos históricos
- Anexo N°2. Mapa de isosistas
- Anexo N°3. Salidas del programa crisis 2015
- Anexo N°4. Espectros de peligros uniformes
- Anexo N°5. Mapas
 - Mapa neotectónico
 - Distribución de epicentros
 - Proyección del perfil sismo A-A
 - Intensidades sísmicas

Contenido del informe de calidad ambiental



Términos de Referencia – Servicios o Consultorías

Formato

Código: S4.1.P1.F3

Versión: 01

Fecha: 25/05/2022

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Calidad de suelos
 - 4.2. Calidad de agua superficial
 - 4.3. Calidad de agua subterránea
 - 4.4. Calidad de efluentes
 - 4.5. Calidad de sedimentos
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

Anexo N°1. Mapas

- Ubicación de puntos de muestreo de calidad de suelos
- Ubicación de puntos de muestreo de calidad de agua superficial, subterránea y efluentes.
- Ubicación de puntos de muestreo de sedimentos
- Afectación por concentraciones de metales en el suelo
- Distribución espacial de los diagramas Stiff – Agua Superficial

Anexo N°2. Fichas SIAM

- Calidad de suelos
- Calidad de agua superficial
- Calidad de agua subterránea
- Calidad de efluentes
- Calidad de sedimentos

La estructura de los contenidos del informe descritos no es limitativa, el contratista puede incrementar y/o modificar aspectos que consideren relevantes en la presentación de los informes.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

N°	Cargo	Experiencia Específica Mínima
1	Jefe de proyecto	<p>Experiencia MÍNIMA DE CINCO (05) AÑOS como JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE DISCIPLINA Y/O RESPONSABLE liderando actividades similares al objeto del servicio en proyectos mineros y/o actividades hidrogeológicas y/o en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Estudios geotécnicos y/o estudios hidrogeológicos o hidráulicos en general.✓ Instalación y/o mantenimiento de piezómetros y/o pozos tubulares en general.✓ Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de desarrollo minero, como Túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc.✓ Evaluación del afloramiento de aguas subterráneas y/o napa freática.✓ Diseño de obras de captación de aguas superficiales y subterráneas.
2	Especialista en geología y geotecnia	<p>Experiencia MÍNIMA DE CUATRO (04) AÑOS como ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Supervisión y elaboración de estudios de cuencas.✓ Evaluación, desarrollo, diseño y entubado de pozos.✓ Elaboración de mapeos geológicos y geomorfológicos regionales y locales con fines geotécnicos.✓ Impermeabilización en bocatomas para presas y/ túneles.✓ Identificación de peligros geológicos y geohidrológicos, evolución del cauce y análisis multitemporal de ríos y quebradas aportantes, a través de interpretación de imágenes satelitales y reconocimiento en campo.✓ Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de desarrollo minero, como túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc.✓ Estudios o monitoreos geotécnicos y/o✓ Estudios o monitoreos hidrogeológicos y/o hidrológicos y/o hidro físicos en general✓ Estudios o Monitoreos de estabilidad física o hidrológica y/o✓ Estudios de ingeniería (a cualquier nivel) en geotecnia y/o hidrología✓ Elaboración o implementación de Planes de Cierre de Minas y/o✓ Estudios de suelos y/o Exploraciones técnicas de suelos en IGA's en general y/o✓ Obras civiles hidráulicas y/o geotécnicas en general✓ Estudios o monitoreo de taludes o tajos o relaveras o desmonteras o PADs en general.✓ Estudios, ejecución, interpretación y análisis de sondeos por transitorios electromagnéticos y sondeos eléctricos verticales SEV.



3	Especialista en Hidrogeología e Hidrología	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto en ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor. Se considerarán como trabajos o prestaciones similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Diseño de obras de captación de aguas superficiales y subterráneas.✓ Diseño de bocatomas y diseño de presas.✓ Diseño de líneas de conducción y diseño de reservorios.✓ Residencia y supervisión de obras hidráulicas y sanitarias.✓ Evaluación de hidráulica fluvial, diseño de defensa ribereña y gaviones.✓ Reconstrucción y mejoramiento de infraestructura de obras hidráulicas.✓ Estudio de hidrología, cantidad y calidad del agua.✓ Modelación y diseño de sistemas de distribución de aguas.✓ Hidrología y/o hidráulica en la elaboración de estudios (en general) o ejecución de obras hidráulicas o hidrológicas en general y/o✓ Elaboración de estudios hidrológicos o hidráulicos relacionado con cierre de pasivos ambientales mineros y/o túneles y/o proyectos mineros y/o estructuras hidráulicas y/o obras civiles en general.✓ Diseño o elaboración o construcción o mantenimiento o estudios o modelamientos de sistemas de riego o canales o sistemas hídricos o hidráulicos en general.
---	---	--

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

El tiempo de experiencia de los profesionales clave será computado desde la OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL.

Acreditación:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 5 y 8** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

Importante

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*



- *Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. En esa medida, el personal clave deberá adjuntar otros documentos contractuales, los que sin mayor análisis determinen la similitud o relación con la experiencia requerida.*
- *Los profesionales propuestos para el servicio deberán acreditar su condición de Colegiado y Habilitado, en el colegio respectivo, PARA EL INICIO DE SU PARTICIPACIÓN EFECTIVA EN EL CONTRATO, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.*

A.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

A.2.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

N°	Cargo	Profesional en:
1	Jefe de proyecto	Título profesional en Ingeniería Civil, Agrícola, Metalúrgica, Sanitaria, Ambiental, Químico, Geología, colegiado.
2	Especialista en geología y geotecnia	Título profesional en Geológica y/o Civil, colegiado
3	Especialista en Hidrogeología e Hidrología	Título profesional Ing. geológica, o Ing. Geofísica, o Ing. Civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos, colegiado.

Acreditación:

El **TÍTULO PROFESIONAL** requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En **TÍTULO PROFESIONAL** requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 5 y 8** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

Importante

Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UN MILLON TRESCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES (1'300,000.00)** por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores



a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:

- ✓ Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en los campos de geotecnia y/o hidrología y/o geoquímica y/o hidrogeológicos.
- ✓ Elaboración de Estudios de Ingeniería de factibilidad y/o detalle que incluya los campos de geotecnia y/o hidrología y/o hidrogeología en general.
- ✓ Elaboración de expedientes técnicos que incluya los campos de geotecnia y/o hidrología y/o hidrogeología en general.
- ✓ Estudios Geotécnicos y/o modelamientos geotécnicos en general.
- ✓ Estudios o monitoreos o consultorías o expedientes técnicos de estabilidad física y/o hidrológica y/o geotécnicos y/o geotécnicos y/o geomecánicos en actividades en general y/o
- ✓ Elaboración de Planes de Cierre de Minas y/o
- ✓ Implementación y/o manejo de sistema de gestión de Relaveras y/o desmonteras y/o PAD y/o tajos y/o canteras.
- ✓ Elaboración de expedientes técnicos de obras civiles en general.
- ✓ Levantamientos topográficos de obras civiles en general.
- ✓ Mantenimiento y/o reparación y/o instalación y/o construcción de sondeos de piezómetros
- ✓ Servicios de perforación diamantina en general y/o

Son válidas experiencias adquiridas en entidades públicas o privadas.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de:

- (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación;
o
- (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con
 - a) voucher de depósito, o
 - b) nota de abono, o
 - c) reporte de estado de cuenta, o
 - d) cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono, o
 - e) mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁵.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a

¹⁵ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.



tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[65] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente UN MILLON TRESCIENTOS MIL CON 00/100 SOLES (1'300,000.00), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= [1'950,000.00]¹⁷: [65] puntos</p> <p>M >= [1'625,000.00] y < [1'950,000.00]: [60] puntos</p> <p>M > [1'300,000.00]¹⁸ y < [1'625,000.00]: [55] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[3] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES • DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL • MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [3] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁸ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= S/. 1 000,000.00	[...] puntos
M >= S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00	[...] puntos
M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00	[...] puntos



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
C.	CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	[30] puntos
C.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	[12] puntos
C.1.2	CAPACITACIÓN	
C.1.2.1	JEFE DE PROYECTO	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como GERENCIA DE PROYECTOS Y/O DIRECCIÓN O GESTIÓN DE PROYECTOS Y/O FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS, EN LA INDUSTRIA MINERA Y/O EN LA INDUSTRIA DE CONSTRUCCIÓN EN GENERAL</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</i>• <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></div>	<p>Más de [96] horas lectivas: [4] puntos</p> <p>Más de [48] hasta [96] horas lectivas: [3] puntos</p> <p>Más de [24] hasta [48] horas lectivas: [2] puntos</p>
C.1.2.2	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como HIDROGEOLOGÍA Y MODELAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y/O INSTRUMENTACIÓN HIDROGEOLÓGICA Y/O SIMULACIÓN HIDRÁULICA Y/O SIMULACIÓN NUMÉRICA SUBTERRÁNEA Y/O MUESTREO Y MODELAMIENTO DE CALIDAD DE AGUA.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</i>• <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></div>	<p>Más de [96] horas lectivas: [4] puntos</p> <p>Más de [48] hasta [96] horas lectivas: [3] puntos</p> <p>Más de [24] hasta [48] horas lectivas: [2] puntos</p>



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
C.1.2.3	ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA E HIDROLOGÍA	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como HIDRÁULICA Y/O HIDROLOGÍA Y/O INSTRUMENTACIÓN HIDROLÓGICA Y/O BALANCE HIDROLÓGICO Y CLIMÁTICO Y/O BALANCE DE AGUAS EN UNIDADES MINERAS Y/O CALIBRACIÓN DE MODELOS HIDROLÓGICOS Y/O MODELAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, EN PROYECTOS MINEROS.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>Este factor evalúa la cantidad de horas lectivas hasta un máximo de 360 horas.</i>• <i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a 16 horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></div>	<p>Más de [96] horas lectivas: [4] puntos</p> <p>Más de [48] hasta [96] horas lectivas: [3] puntos</p> <p>Más de [24] hasta [48] horas lectivas: [2] puntos</p>
C.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	[18] puntos
C.2.1	JEFE DE PROYECTO	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto en JEFE DE PROYECTO Y/O JEFE DE DISCIPLINA Y/O RESPONSABLE liderando actividades similares al objeto del servicio en proyectos mineros y/o actividades hidrogeológicas y/o en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor. Se considerarán como trabajos o prestaciones similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Estudios geotécnicos y/o estudios hidrogeológicos o hidráulicos en general.✓ Instalación y/o mantenimiento de piezómetros y/o pozos tubulares en general.✓ Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de desarrollo minero, como Túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc.✓ Evaluación del afloramiento de aguas subterráneas y/o napa freática.✓ Diseño de obras de captación de aguas superficiales y subterráneas. <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>	<p>Más de [7] años: [6] puntos</p> <p>Más de [6] hasta [7] años: [5] puntos</p> <p>Más de [5] hasta [6] años: [4] puntos</p>



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente. • Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. • En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. • Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. • Al evaluar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. 	
C.2.2	ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto en ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor. Se considerarán como trabajos o prestaciones similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Supervisión y elaboración de estudios de cuencas. ✓ Evaluación, desarrollo, diseño y entubado de pozos. ✓ Elaboración de mapeos geológicos y geomorfológicos regionales y locales con fines geotécnicos. ✓ Impermeabilización en bocatomas para presas y/ túneles. ✓ Identificación de peligros geológicos y geohidrológicos, evolución del cauce y análisis multitemporal de ríos y quebradas aportantes, a través de interpretación de imágenes satelitales y reconocimiento en campo. ✓ Estudios e investigaciones geológicas/geomorfológicas, geomecánicas, geodinámicas, geotécnicas e Hidrogeológicas, principalmente en proyectos de desarrollo minero, como túneles, piques, chimeneas, galerías, plantas chancadoras, instalaciones de relave, plataformas de lixiviación, tajos abiertos, botaderos de desmonte, infraestructura minera, relaveras, etc. ✓ Estudios o monitoreos geotécnicos y/o ✓ Estudios o monitoreos hidrogeológicos y/o hidrológicos y/o hidro físicos en general ✓ Estudios o Monitoreos de estabilidad física o hidrológica y/o ✓ Estudios de ingeniería (a cualquier nivel) en geotecnia y/o hidrología 	<p>Más de [6] años: [6] puntos</p> <p>Más de [5] hasta [6] años: [5] puntos</p> <p>Más de [4] hasta [5] años: [4] puntos</p>



	FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración o implementación de Planes de Cierre de Minas y/o ✓ Estudios de suelos y/o Exploraciones técnicas de suelos en IGA's en general y/o ✓ Obras civiles hidráulicas y/o geotécnicas en general ✓ Estudios o monitoreo de taludes o tajos o relaveras o desmonteras o PADs en general. ✓ Estudios, ejecución, interpretación y análisis de sondeos por transitorios electromagnéticos y sondeos eléctricos verticales SEV. <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</i> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al evaluar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div>	
C.2.3	ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA E HIDROLOGÍA	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto en ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA en servicios iguales o similares a los establecidos como requisito del postor. Se considerarán como trabajos o prestaciones similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño de obras de captación de aguas superficiales y 	<p>Más de [6] años: [6] puntos</p> <p>Más de [5] hasta [6] años: [5] puntos</p> <p>Más de [4] hasta [5] años: [4] puntos</p>



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>subterráneas.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Diseño de bocatomas y diseño de presas.✓ Diseño de líneas de conducción y diseño de reservorios.✓ Residencia y supervisión de obras hidráulicas y sanitarias.✓ Evaluación de hidráulica fluvial, diseño de defensa ribereña y gaviones.✓ Reconstrucción y mejoramiento de infraestructura de obras hidráulicas.✓ Estudio de hidrología, cantidad y calidad del agua.✓ Modelación y diseño de sistemas de distribución de aguas.✓ Hidrología y/o hidráulica en la elaboración de estudios (en general) o ejecución de obras hidráulicas o hidrológicas en general y/o✓ Elaboración de estudios hidrológicos o hidráulicos relacionado con cierre de pasivos ambientales mineros y/o túneles y/o proyectos mineros y/o estructuras hidráulicas y/o obras civiles en general.✓ Diseño o elaboración o construcción o mantenimiento o estudios o modelamientos de sistemas de riego o canales o sistemas hídricos o hidráulicos en general.	
F.	INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	[2] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹⁹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁰, y estar vigente²¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [2] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos²²

¹⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apecc-pac.org/>).

²⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²² Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP = Puntaje máximo del precio.</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA, que celebra de una parte ACTIVOS MINEROS S.A.C.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20103030791, con domicilio legal en Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], y con domicilio en la ciudad de Lima para notificación durante la ejecución contractual, a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1** para la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA, que celebra de una parte ACTIVOS MINEROS S.A.C.**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA, que celebra de una parte ACTIVOS MINEROS S.A.C**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES**, en **PAGOS PARCIALES**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

²³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de ciento veinte (120) días calendarios, contabilizados a partir de la comunicación formal para el inicio del servicio o suscrito el Acta de Inicio de Servicio, por el Administrador de Contrato y el Representante Legal de la empresa contratista.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁴, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por Jefatura del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones en el plazo máximo de diez (10) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

²⁴ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Nº	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	Ausencia injustificada del Jefe de Proyecto planteado en la propuesta técnica según el cronograma y tiempo de participación. La penalidad será por ocurrencia	<u>1K</u> Por día y por profesional	Según Informe del administrador de contrato.
2	Ausencia injustificada del personal profesional planteado en la propuesta técnica del servicio (clave y de apoyo) excepto el Jefe de Proyecto, según el cronograma y tiempo de participación.	<u>0.5 K</u> Por día y por profesional	Según Informe del administrador de contrato.
3	Materiales y/o insumos: Cuando el contratista utilice materiales o insumos diferentes o inadecuados a lo indicado en el plan de trabajo. La penalidad será por ocurrencia	<u>0.5 K</u> Por día	Según Informe del administrador de contrato.
4	En caso el Consultor no garantice la permanencia del personal clave ofertado por un periodo mínimo de 60 días desde el inicio de la ejecución del contrato.	<u>1K</u> Por día y por profesional	Según Informe del administrador de contrato.
5	En caso la consultora incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el profesional acreditado o debidamente sustituido.	<u>0.5 K</u> Por día y por profesional	Según Informe del administrador de contrato.
6	En caso la consultora incumpla con la presentación de los entregables en el plazo establecido en el numeral 6.5 de los Términos de Referencia (**).	<u>0.5 K</u> Por día	Según Informe del administrador de contrato.



7	En el caso que no se absuelvan las observaciones en el plazo otorgado por el administrador del contrato.	0.5 K Por día	Según Informe del administrador de contrato.
---	--	---------------	--

Donde K es igual al 0.1% del Monto Contratado del Servicio.

TABLA B. Penalidades por incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo:

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
8	No contar con la constancia del SCTR (salud y pensión) o estos no se encuentren vigentes. La penalidad será por día transcurrido. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato.
9	Incumplimiento en el reporte mensual de seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente incluyendo reportes exigidos por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de AMSAC. La penalidad será por ocurrencia.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato.
10	Incumplimiento de la normativa de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente el Trabajo, estándares, procedimientos (PETS), Política SST, RISST. La penalidad será por ocurrencia.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato.
11	No presentar el Plan de seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y gestión de residuos sólidos. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato.
12	Si los insumos o cualquier otra sustancia o material no cuentan con las hojas de datos de seguridad u hojas MSDS. La penalidad se aplicará por evento. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato.
13	Por interferencias en el desarrollo del servicio, debido a hallazgos, sanción, multa u observación emitida por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). La penalidad se aplicará por día. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	5 K	Según Informe del administrador de contrato.
14	Accidente o incidente de trabajo, ocurrido al trabajador de la empresa contratista, sea cual fuere su gravedad. La penalidad será por evento ocurrido. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	5 K	Según Informe del administrador de contrato
15	No entregar a AMSAC información adicional de SSOMA de acuerdo a la legislación. La penalidad será por ocurrencia.	0.50 K	Según Informe del administrador de contrato.
16	Incumplimiento de la entrega de los Equipos de Protección Personal (EPP) a los trabajadores del contratista. La penalidad será por ocurrencia y por día. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	1 K	Según Informe del administrador de contrato.
17	No uso de EPP o uso de los EPP deteriorados en el lugar de trabajo, por parte de los trabajadores del contratista. La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato.
18	No reportar los accidentes laborales. La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato

Importante



De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.



CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁵

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁶.

²⁵ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

²⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁷		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.

²⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa

²⁹ Ibidem.

³⁰ Ibidem.



3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA, que celebra de una parte ACTIVOS MINEROS S.A.C**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR³¹] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	

A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
	Total horas lectivas			

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA]

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

³¹ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

Importante

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*



ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **ACTIVOS MINEROS S.A.C.**

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³⁴

³² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consociado 1
Nombres, apellidos y firma del Consociado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consociado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE GEOFISICA DE LOS DEPOSITOS DE RELAVERAS DE TABLACHACA Y CASAPALCA A CARGO DE ACTIVOS MINEROS SAC, EN LA REGIÓN LIMA, que celebra de una parte ACTIVOS MINEROS S.A.C	
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según Anexo N° 5.



ANEXO N° 11

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



ANEXO N° 12

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
1										
2										
3										
4										

³⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 14

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.



ANEXO N° 15

CARTA DE AUTORIZACIÓN
(Solo el Ganador de la Buena Pro)

(Para el pago con abonos en la cuenta bancaria del proveedor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-26-2023-AMSAC-1
Presente.-

De nuestra consideración,

Asunto: Autorización para el pago con abonos en cuenta

Por medio de la presente, comunico a usted, que el número de Código de Cuenta Interbancario (CCI) de la empresa [*NOMBRE O RAZÓN SOCIAL*], el cual represento, es el que se detalla; Así como el nombre o razón social del proveedor titular de la cuenta.

Agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente de manera que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta que corresponde al indicado CCI.

Titular de la cuenta	
Tipo de cuenta	
Número de cuenta	-
CCI (20 dígitos)	
Moneda	
Banco	
Cta. de Detracción (Bco. de la nación)	

Asimismo, dejo constancia que la factura o recibo por honorarios a ser emitida por el suscrito (o mi representada), una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o Servicio o las prestaciones en bienes y/o servicios materia del contrato quedará cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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