



BASES

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-AMSAC-1

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA
PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL
PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN
ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES
MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE
ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y
REGIÓN PUNO**

2021



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.

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). 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.

Importante

- *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 tomará 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 de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial 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 RNP¹.

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



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 los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 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.

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 el consentimiento de la liquidación final.

Importante

En los contratos de consultorías de obras 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 original, 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.

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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

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. 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.

3.8. 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.

3.9. 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 Miotto N° 421, San Juan de Miraflores, Lima
Teléfono: : 204-9000
Correo electrónico: : **jose.kcomt@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 de obra para **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO.**

1.3. VALOR REFERENCIAL²

El valor referencial asciende a **DOS MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS CATORCE CON 85/100 SOLES (S/ 2'927,214.85)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **JUNIO 2021**.

Valor Referencial (VR)	Límites ³	
	Inferior (90%)	Superior (110%)
S/ 2'927,214.85 Dos millones novecientos veintisiete mil doscientos catorce con 85/100 soles	S/ 2'634,493.37 Dos millones seiscientos treinta y cuatro mil cuatrocientos noventa y tres con 37/100 soles	S/ 3'219,936.33 Tres millones doscientos diecinueve mil novecientos treinta y seis con 33/100 soles

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Ficha de Autorización N° CP-0008-2021 el

² El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

³ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



30 de junio del 2021.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

PA – CONVENIO S/155 MM, de acuerdo con lo establecido en el **numeral 15** de los Términos de Referencia del expediente de contratación respectivo.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

SUMA ALZADA: Corresponde al costo fijo del servicio, comprende mano de obra calificada y no calificada, gastos administrativos, gastos generales, utilidad, implementos de seguridad, costos financieros, seguros e impuestos.

PRECISO UNITARIOS: Comprende a los estudios básicos, materiales y servicios varios, los cuales se ejecutarán previa coordinación con Activos Mineros SAC a través del administrador de contrato.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **DOSCIENTOS SESENTA (260) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

El plazo de ejecución se contabiliza a partir de la fecha consignada en la orden de proceder emitida por el Departamento de Ingeniería de Proyectos. El plazo no contempla los días de revisión y aprobación de cada uno de los entregables por parte de AMSAC.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de **LAS BASES** del proceso, 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.

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 304-2012-EF que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31084, que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- 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 de Urgencia N° 020-2020 que modifica el Decreto Legislativo N° 1071, Ley de



Arbitraje.

- Decreto Supremo N° 103-2020-EF; Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Resolución de Gerencia General N° 007-2021-AM/GG que aprueba el Plan Anual de Contrataciones del año 2021.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, 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 DOCUMENTOS**⁴, la siguiente documentación:

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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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.

Importante

*AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE*⁵

- 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 de obra. (**Anexo N° 4**)
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>



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° 5**)

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/)** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Por ser una contratación a **Sistema Mixto**, adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6** con **los precios unitarios** descritos en la **Tabla N° 4** de los Términos de Referencia.

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.

Importante

- El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- La estructura de costos correspondiente a los costos por SUMA ALZADA, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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:

$$PTPi = c1 \times PTi + c2 \times PEi$$

Donde:

PTPi = Puntaje total del postor i

PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i



- Pei = 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

Dónde: $C_1 + C_2 = 1.00$

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía (**CARTA FIANZA**) de fiel cumplimiento por el 10% del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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. (**Anexo N° 9**)
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato con una antigüedad no mayor a 30 días calendario desde su emisión, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Importante

AMSAC no es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE⁶

- Domicilio u oficina de enlace en la ciudad de Lima** y correo electrónico⁷ para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Nombre del contacto y número de teléfono, para coordinación y notificación durante la ejecución contractual.
- Copia de la Ficha RUC de la empresa.
- Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.
- Detalle de la estructura de costos de la oferta económica, en la que se detalle los costos, los gastos generales y utilidad de la propuesta económica como mínimo de acuerdo a las **Tablas N° 02 y 03** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.
- Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU⁸.
- Copia de (i) 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.

2.4.1. Documentos que deberá presentar EL CONTRATISTA para el INICIO EFECTIVO del servicio de consultoría de obra:

⁶ 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/>

⁷ 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."

⁸ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) pensión y salud de todo el personal que ejecutará el servicio en campo.
- Certificado de Habilitación vigente de los profesionales propuestos para la ejecución del servicio de consultoría de obra.

Importante

- AMSAC aceptará las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, AMSAC valorará de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- 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 aceptada por AMSAC. 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".
- Corresponde a AMSAC 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.
- En los contratos de consultoría de obras 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 original, 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. 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.
- 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. 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, previa coordinación, 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 Miotto N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas.*

2.6. ADELANTOS

Activos Mineros S.A.C. otorgará **UN (01) ADELANTO DIRECTO** de hasta el **TREINTA (30%) POR CIENTO** del monto del contrato original.

El contratista solicitará el adelanto dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO** de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁰ mediante **CARTA FIANZA** acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

Activos Mineros S.A.C. entregará el monto solicitado dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

Activos Mineros S.A.C. realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES** en función al monto del contrato total. El porcentaje de cada pago se encuentra detallado en el **numeral 12 – Forma de Pago**, 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, de acuerdo con lo señalado en el numeral 6.5. de los Términos de Referencia.
- Recepción y conformidad del responsable del **Departamento de Ingeniería de Proyectos de la Gerencia de Operaciones**, emitiendo conformidad y aprobación de cada uno de los entregables.
- Comprobante de pago.

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

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

¹⁰ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



Importante

Debido a la coyuntura actual, previa coordinación, 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 Miotto N° 421, San Juan de Miraflores, Lima, en el horario de 08:00 a 16:30 horas.

2.8. 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 17**, se consignan situaciones que serán objeto de **OTRAS PENALIDADES** en el contrato, así como 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**.

2.9. 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

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.*

¹¹ Carta Fianza de Fiel Cumplimiento, Carta Fianza por Adelanto Directo.

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



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.

2.10. 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.

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

El postor podrá visitar las instalaciones donde se ejecutarán los servicios con la finalidad de **conocer la zona**, accesos, riesgos, condiciones y otras repercusiones al ejecutar el servicio de consultoría **antes de presentar propuesta**. Siendo esta, **NO OBLIGATORIO NI EXIGIBLE** para la presentación de propuestas. Para lo cual, se puede contactar directamente con la Jefatura del Departamento de Ingeniería de Proyectos al teléfono 204-9000 Anexo 310 o 311; o enviar su solicitud a los correos electrónicos: **jose.kcomt@amsac.pe** con copia a **wenceslao.colca@amsac.pe**.

2.12. OTROS

COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES

Activos Mineros S.A.C., indistintamente, podrá hacer uso de los mecanismos tradicionales de comunicación y/o notificación (documento físico), o a través de medios virtuales (correo electrónico); ambas formas de comunicación y/o notificación son válidas y surten todos sus efectos, y el uso de una u otra forma no dará lugar a que se cuestione la validez de la comunicación y/o del acto notificado.

RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por Activos Mineros S.A.C. por un plazo no menor de **TRES (3) AÑOS** después de la conformidad de obra otorgada por la misma Entidad.

DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Debido a la coyuntura actual, los entregables, así como toda la documentación que se genere durante la ejecución contractura serán entregadas a través de nuestra **MESA DE PARTES VIRTUAL**. 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. TÉRMINOS DE REFERENCIA



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 1 de 21

**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS
CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS
SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RÍO SAN ANTONIO,
AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD
MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO,
PROVINCIA Y REGIÓN PUNO**

1. ÁREA SOLICITANTE

El Departamento de Ingeniería de Proyectos de la Gerencia de Operaciones de Activos Mineros S.A.C. (en adelante AMSAC).

2. FINALIDAD PÚBLICA (JUSTIFICACIÓN)

La contratación del servicio permitirá contar con un documento técnico que contemple las acciones de remediación para los pasivos con ID 8740, ID 8746 e ID 8766 a fin de mejorar las condiciones ambientales de la microcuenca del río San Antonio y mejorar las condiciones de vida de la población aledaña afectada por los pasivos citados.

Asimismo, la contratación del servicio permitirá garantizar la gestión eficiente del proyecto, en el marco de la legislación y cumplimiento de sus metas y objetivos estratégicos institucionales.

3. MARCO LEGAL

La prestación del servicio solicitado tiene la siguiente legislación básica aplicable:

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento aprobado por D.S. N° 344-2018-EF, y sus modificatorias.
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245 (2004) y su Reglamento (D.S. N° 008-2005-PCM).
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley que regula los Pasivos Ambientales de la Actividad Minera: Ley N° 28271.
- Decreto Supremo N° 059-2005-EM, Aprueban Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera.
- Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados mediante el decreto D.S. N° 012-2017-MINAM.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, D.S. N° 011-2017-MINAM.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.
- Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados mediante el decreto D.S. N° 012-2017-MINAM.
- Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas, D.S. N° 010-2010-MINAM.
- Ley de recursos hídricos (Ley N° 29338) y su reglamento de ley de recursos hídricos – D.S. N° 001 -2010-AG
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783 y su Reglamento, D.S. N° 005-2012-TR.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 2 de 21

- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en minería, D.S. N° 024-2016-EM, y su modificatoria, D.S. N° 023-2017-EM.
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM - Se declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que establece Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.

4. ANTECEDENTES

AMSAC es una empresa del Estado que pertenece a la Corporación FONAFE, y que por encargo del Ministerio de Energía y Minas a través de la Resolución Ministerial N°482-2012-MEM/DM, de 30.10.2012, asume la remediación de 59 Pasivos Ambientales Mineros¹.

Mediante Resolución Ministerial N° 420-2014-MEM/DM del 25.09.2014 se actualiza el Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N° 482-2012-MEM/DM y se establece 60 PAM encargados a AMSAC correspondiente a la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache.

Mediante la Resolución Ministerial N° 535-2016-MEM/DM de 22.12.2016 se actualiza el inventario inicial de pasivos ambientales mineros, haciendo un total de 135 PAM asignados a la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 31 del Reglamento de PAM; así como del Sistema Nacional de Inversión Pública (vigente en el 2016) AMSAC contrata la elaboración del estudio de pre inversión, plan de cierre y expediente definitivo, que permitieron obtener la aprobación del Plan de Cierre de la Ex Unidad Minera “San Antonio de Esquilache”, mediante la Resolución Directoral N° 286-2017-MEM/DGAAM del 05.10.2017; así como la aprobación y declaración de viabilidad del estudio de pre inversión, según consta en el Informe Técnico N° 002-2017-UFMSAC del 10.08.2017 y finalmente la aprobación del expediente técnico mediante acta de revisión y conformidad del proyecto del 13.12.2018, cuyo resultado fue materia del informe de consistencia como requisito previo a su aprobación, tal como lo establece el numeral 4 del Artículo 7 de la Directiva N° 003-2017-EF/63.01².

Mediante Resolución Ministerial N°438-2018-MEM/DM del 30.10.2018 se actualiza el Anexo N° 2 de la Resolución Ministerial N°420-2014-MEM/DM y se establece 135 PAM encargados a AMSAC correspondiente a la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache.

El 01.04.2019, AMSAC suscribe el Contrato N° GL-C-013-2019 con el Consorcio SAS para la ejecución de la obra “Recuperación de los servicios ecosistémicos en la microcuenca del Río San Antonio afectada por los pasivos ambientales de la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache, distrito de San Antonio, provincia y región de Puno”.

Mediante Resolución de Gerencia General N°017-2021-AM/GG de fecha 22.02.21 se aprueba la reducción de prestación de obra N° 01, en virtud de las recomendaciones del Informe N°002-2021-JDIP, el cual indica que *“Dadas las condiciones actuales y el análisis técnico realizado para las bocaminas con ID 8740, 8746 y 8766, es necesario efectuar*

¹ Los 59 pasivos encargados corresponden a los proyectos de Los Negros y Cleopatra; sin embargo, se hace referencia a la norma toda vez que los pasivos encargados, correspondiente a la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache, nacen de la modificación de la Resolución Ministerial N°482-2012-MEM/DM.

² Aprobada con Resolución Directoral N° 006-2017-EF/63.01



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 3 de 21

nuevos estudios que garanticen el diseño definitivo; por lo que, se recomienda efectuar el cierre de las bocaminas antes citadas en una segunda etapa”.

Actualmente el proyecto de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros de la ex unidad minera “San Antonio de Esquilache” se encuentra en ejecución con un avance físico acumulado de 80.98 % al mes de marzo de 2021.

Tabla 1. Datos generales de los PAM de la EUM Esquilache – 2da Etapa

Nº	ID	Descripción del tipo de pasivo	Ubicación (WGS84), Zona 19 S	
			Este	Norte
1	8740	Bocamina	362753	8217195
2	8746	Bocamina	363598	8217544
3	8766	Bocamina	362452	8217251

Fuente: Inventario de Pasivos Ambientales Mineros (página web del MINEM)

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

5.1 OBJETIVO GENERAL

Seleccionar y contratar a un Consultor especializado para que elabore el expediente técnico de obra para el cierre de las bocaminas con ID 8740, ID 8746 e ID 8766 a fin de garantizar la estabilidad física, hidrológica y geoquímica de los componentes.

5.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Realizar un análisis de las condiciones actuales de las bocaminas y realizar la habilitación de las bocaminas.
- Realizar los estudios básicos de ingeniería necesarios, tales como: topografía, investigaciones geotécnicas, geoquímicas, geológicos, riesgo sísmico, hidrológicos, hidrogeológicos, meteorológicos, estudios ambientales y otros que sean necesarios para el desarrollo del expediente técnico.
- Elaborar el volumen de ingeniería, que contendrá la evaluación de los resultados de los estudios de ingeniería; así como los criterios de diseño para el cierre de las bocaminas.
- Elaborar el expediente técnico de obra (ingeniería a nivel de detalle).

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

6.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaboración de expediente técnico de obra para las bocaminas con id 8740, 8746 y 8766 del proyecto de recuperación de los servicios ecosistémicos en la microcuenca del río San Antonio, afectada por los pasivos ambientales mineros de la ex unidad minera San Antonio de Esquilache, distrito de San Antonio, provincia y región Puno.

6.2 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD

El área de estudio se ubica en el Departamento de Puno, provincia de Puno en el distrito de San Antonio. La zona denominada Esquilache se ubica a 63.5 km



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 4 de 21

aproximadamente en la ciudad de Puno. Desde de la ciudad de Lima se encuentra a 976 km aproximadamente considerando medio de transporte aéreo y terrestre, conforme se indica en la Tabla 2



Figura 1. Ubicación de la zona del Proyecto. Fuente: Google Earth, 2020

Tabla 2. Ruta de acceso a la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache.

Ruta	Vía utilizada	Distancia (km)	Tiempo de viaje
Lima - Juliaca	Aéreo	870.0	1 hora 30 min
Juliaca - Puno	Terrestre	42.8	1 hora
Puno - EUM Esquilache	Terrestre	63.5	1 hora 20 min
Total		976.3	3 horas 50 min

6.3 INFORMACIÓN DISPONIBLE

AMSAC dispone de la siguiente información, la misma que será utilizada como referencia para la elaboración del expediente técnico de la segunda etapa del proyecto.

- Plan de Cierre de Pasivos Ambientales Mineros de la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache. Elaborado por Geoservice Ingeniería S.A.C. (abril, 2017)
- Volumen de ingeniería del proyecto “Recuperación de los servicios ecosistémicos en la microcuenca del río San Antonio, afectada por los pasivos ambientales de la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache, distrito de San Antonio, provincia y región Puno”. Elaborado por Geoservice Ingeniería S.A.C. (setiembre, 2018)
- Expediente técnico del proyecto “Recuperación de los servicios ecosistémicos en la microcuenca del río San Antonio, afectada por los pasivos ambientales de la Ex Unidad Minera San Antonio de Esquilache, distrito de San Antonio, provincia y región Puno”. Elaborado por Geoservice Ingeniería S.A.C. (setiembre, 2018)
- Informe técnico de estudios básicos complementarios de bocaminas N°8740, 8746, 8766 y 29. Elaborado por Consorcio SAS (marzo, 2020).



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 5 de 21

- Informe especial de supervisión N°14, control de la calidad ambiental-historial de efluentes de las bocaminas con ID 8740, 8746 y 8766. Elaborado por Consorcio San Miguel. (mayo, 2021).
- Planos de pozas de sedimentación instalados al exterior de las bocaminas, ejecutado por Consorcio SAS (noviembre, 2020).

6.4 ALCANCE DEL SERVICIO

Los alcances y/o requisitos para la elaboración del expediente técnico para el cierre de tres bocaminas con drenaje ácido corresponden a las siguientes actividades, los mismos que no son limitativos, y corresponde al Consultor realizar su evaluación e incluir las mejoras que considere pertinentes, previa coordinación con el Administrador del Contrato.

El contenido del Expediente Técnico deberá contemplar los documentos de carácter técnico y/o económico a través de alternativas de solución tecnológicas que permitan y aseguren la estabilidad física, hidrológica y geoquímica de los componentes; así como la adecuada ejecución de la obra con medidas de remediación eficientes y de control.

Asimismo, el Consultor asumirá el compromiso de absolver las consultas al expediente técnico que surjan durante el proceso de selección y la ejecución de la obra. en conformidad el numeral 40.3 del Artículo 40 del texto único ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.

6.4.1 INICIO DEL SERVICIO

El Consultor, previa coordinación con AMSAC, realizará una visita al área del proyecto con la finalidad de realizar un reconocimiento de las bocaminas ID 8740, 8746 y 8766 y su entorno.

Además, en dicha visita se realizará la reunión de arranque, en la cual se determinará, entre otros, la fecha de inicio del servicio, la misma que será formalizada por AMSAC con la emisión de la orden de proceder.

6.4.2 E1: PLAN DE TRABAJO

El Consultor deberá revisar y evaluar la información disponible (ver ítem 6.3), a fin de tomar conocimiento de las características de las referidas bocaminas y componentes de su entorno, las mismas que deberán ser validadas por parte del Consultor en el desarrollo del servicio.

El Consultor deberá realizar la visita técnica a la zona del proyecto para la inspección, evaluación y diagnóstico del estado situacional de las bocaminas ID 8740, 8746 y 8766, a fin de contar con información base que permitirá planificar y definir las actividades a realizar para la apertura y limpieza de las bocaminas y desarrollar el expediente técnico para el cierre.

El plan de trabajo debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- Organigrama, indicando los responsables de cada especialidad.
- Recursos para el desarrollo del proyecto, indicando los roles y funciones a cumplir.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 6 de 21

- Cronograma detallado de actividades con asignación de recursos (personal clave), indicando la ruta crítica e hitos de control, que incluyan las actividades de gabinete 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 del expediente técnico 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, contingencias para el desarrollo de los ensayos/muestreos.
- 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.

6.4.3 E2: HABILITACIÓN DE BOCAMINAS

Para la apertura y limpieza de las bocaminas, el Consultor deberá considerar como premisa principal el vertimiento de las aguas provenientes desde el interior de estas y sus condiciones geotécnicas a fin de tomar todas las previsiones que permitan evitar la afectación de las áreas ubicadas aguas abajo de las referidas bocaminas; así como evitar afectación a los componentes que se encuentran remediados o en proceso de remediación en el entorno.

Asimismo, el Consultor deberá utilizar equipamientos tecnológicos y ensayos de campo necesarios a fin de que le permitan efectuar los trabajos para la habilitación de las bocaminas, considerando lo indicado en el párrafo precedente.

La habilitación de las bocaminas tiene como objetivo ingresar al interior mina a fin de realizar los ensayos de campo que sean necesarias para contar con la mayor información que permita al Consultor efectuar un adecuado diseño para el cierre de las bocaminas; y así, garantizar su estabilidad física, hidrológica y geoquímica.

Una vez efectuado la habilitación de las bocaminas, el Consultor presentará un informe que contenga como mínimo, lo siguiente:

- Identificación
- Estado de conservación de los componentes
- Análisis de la condición actual
 - Topografía en interior mina
 - Evaluación inicial de las condiciones geomecánicas
- Evaluación y diagnóstico de las condiciones de seguridad
- Actividades desarrolladas
 - Actividades de preparación y mitigación
 - Actividades en interior mina
 - Actividades para conducción de aguas
 - Actividades para la extracción y limpieza de lodos



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 7 de 21

- Actividades para el transporte y acumulación de lodos
- Planos de situación actual
- Conclusiones y recomendaciones
- Panel fotográfico

6.4.4 E3: VOLUMEN DE INGENIERÍA

El Consultor deberá revisar y evaluar la información disponible (ver ítem 6.3), y presentará una evaluación de cada documento a fin de rescatar aspectos y/o resultados claves para el desarrollo de la ingeniería del proyecto.

Asimismo, el Consultor deberá desarrollar los estudios de ingeniería, tales como: topografía, geología, geotecnia, geofísica, riesgo sísmico, geoquímica, meteorología, hidrología, hidrogeología, ambiental, sistema electromecánico y otros que sean necesarios a fin de lograr el objetivo del cierre de las bocaminas.

De igual manera, el Consultor deberá evaluar los resultados de estas investigaciones, los mismos que deberán contar conclusiones precisas y recomendaciones para los diseños del cierre de las bocaminas.

En el Anexo N° 02 se presentan las actividades, ensayos y demás consideraciones mínimas que se deben contemplar para el desarrollo del entregable de Volumen de Ingeniería.

6.4.5 E4: BORRADOR DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Para la presentación del borrador del expediente técnico, el Consultor debe considerar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Con base en los resultados de los estudios de ingeniería, se plantearán los criterios de diseño para la estabilización física, hidrológica, geoquímica y revegetación para el cierre de los componentes.
- Con respecto al sistema de tratamiento se debe considerar lo siguiente:
 - Se debe realizar un análisis de alternativas de plantas de tratamiento de drenaje a fin de determinar el proceso óptimo para el proyecto.
 - Considerar criterios de diseño, tales como: tamaño de equipos principales, tiempo de retención hidráulica, ratios y tasas de recirculación, entre otros.
 - Elaborar el diagrama de flujo del proceso y determinar las dimensiones del sistema de tratamiento.
 - Validar en campo el área del proyecto y revisar las potenciales ubicaciones para el sistema de tratamiento y para la disposición de lodos. Asimismo, seleccionar la ubicación más óptima.
 - Validar los criterios de diseño considerando el balance de masas y diagrama de flujo de procesos.
 - Los sistemas de tratamiento de efluentes líquidos, deben contener todos los diseños a nivel de detalle para la implementación de la infraestructura necesaria de índole civil, hidráulica, eléctrica, mecánica, instrumentación y otra disciplina que se requiera y disposición de los residuos generados por el tratamiento de las aguas ácidas de mina (de ser el caso). De igual forma debe



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 8 de 21

considerarse también los insumos, sus consumos y los costos operativos de tratamiento, almacenamiento y mantenimiento.

- Los diseños de ingeniería deben contener todos los planos de construcción, especificaciones técnicas y demás documentación necesaria para poder ejecutar las obras de estabilización física, hidrológica y geoquímica.
- Realizar la evaluación de los impactos ambientales a generarse producto de la ejecución de las actividades de cierre; e identificar cuáles son los impactos más significativos, a fin de establecer adecuadamente las medidas de prevención, mitigación y/o control, las mismas que estarán contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Identificar, evaluar y seleccionar las canteras y fuentes de agua durante el desarrollo de los estudios de ingeniería, las cuales deberán cumplir con los requerimientos de calidad, periodo de explotación y cantidades suficientes para el empleo en las obras de cierre según su uso.
- Elaborar las memorias de cálculo teniendo en cuenta los criterios de diseño propuestos para las obras de cierre. Estas memorias de cálculo se deben presentar en informes por especialidad.
- Elaborar cuadros con las características estimadas de materiales a utilizar y suministros requeridos; así como obtener las cotizaciones correspondientes.
- Elaborar el presupuesto y cronograma detallado.
- Elaborar un manual de operación y mantenimiento para el sistema de tratamiento que contemple los requerimientos de insumos, recursos humanos, entre otros que sea necesarios para operar dicha planta.

Asimismo, el borrador del expediente técnico debe contener, como mínimo, lo siguiente:

- Ficha técnica de obra
- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Costos y Presupuesto
 - ✓ Resumen y planilla de metrados
 - ✓ Análisis de precios unitarios
 - ✓ Lista de insumos
 - ✓ Desagregado de gastos generales
 - ✓ Fórmulas polinómicas
 - ✓ Presupuesto de obra
 - ✓ Cotización de material y equipos
 - ✓ Cálculo de fletes y mano de obra
- Cronogramas detallados
 - ✓ Cronograma físico
 - ✓ Diagrama PERT-CPM



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 9 de 21

- ✓ Cronograma valorizado
- ✓ Cronograma de adquisición de materiales y equipos
- Planos³
- Criterios de diseño
- Memorias de cálculo
- Plan de gestión de riesgos⁴
- Plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Plan de gestión ambiental
- Plan de gestión de calidad
- Manual de operación y mantenimiento.
- Arreglos institucionales (permisos de entidades, actas y otros)⁵

6.4.6 E5: EXPEDIENTE TÉCNICO AUTORIZADO

Comprende la presentación del expediente técnico compilado con el volumen de ingeniería, luego de la aprobación del Borrador del Expediente Técnico.

6.5 ENTREGABLES

El Consultor deberá presentar los siguientes entregables:

Tabla 3. Entregables del servicio

Entregable	Plazo de presentación
E1: Plan de trabajo	A los quince (15) días calendario de emitida la orden de proceder
E2: Habilitación de bocaminas	A los setenta y cinco (75) días calendario de aprobado el entregable E1.
E3: Volumen de ingeniería	A los setenta y cinco (75) días calendario de aprobado el entregable E2.
E4: Borrador del expediente técnico	A los noventa (90) días calendario de aprobado el entregable E3.
E5: Expediente técnico autorizado	A los cinco (05) días calendario de aprobado el entregable E4.

Los entregables se presentarán a través de la mesa de partes virtual de AMSAC en archivo digital en formato PDF, así como en archivos editables y auditables (nativos). 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 físico previa coordinación.

³ Los planos deberán estar georreferenciados.

⁴ Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y su modificatoria

⁵ Solo los permisos que requieran de un instrumento de gestión ambiental actualizado requerirán de la elaboración del expediente de permiso mas no su gestión, el resto de permisos tendrán que ser elaborados y gestionados por El Consultor.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 10 de 21

Para el caso del entregable E5: Expediente técnico aprobado, la presentación se realizará a través de la mesa de partes con las consideraciones indicadas en el párrafo anterior, de manera física conteniendo tres (03) ejemplares en físico y digital (CD, DVD y/o USB conteniendo los archivos en PDF y en formatos editables y auditables), debidamente foliados, sellados y firmados, en cada una de sus hojas, por el jefe del proyecto y por los profesionales de las diferentes especialidades.

Asimismo, 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 Consultor, según corresponda.

El documento será revisado por AMSAC y de corresponder, se formularán las observaciones al Consultor para que proceda a levantarlas en el plazo determinado.

7. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) del OSCE como proveedor de Consultor de Obra, mínimo con categoría D.
- 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 Único 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.
- El Consultor deberá presentar a AMSAC su respectivo Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, (en adelante, Plan), aprobado finalmente por el Ministerio de Salud (MINSA), así como el cargo de presentación del mismo.
- El Plan de El Consultor, deberá ser remitido a AMSAC previos a la fecha de inicio del servicio en coordinación con el Administrador del Contrato y el Especialista de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. El incumplimiento en la ejecución del citado plan estará sujeto a penalidad.
- El Consultor deberá cumplir con los “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposiciones a COVID 19”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, y posteriores modificatorias que se presenten durante el cumplimiento del servicio de consultoría contratado.
- El Consultor efectuará la entrega de equipos de bioseguridad personal, según lo dispuesto en el Anexo N° 3 de la R.M. N° 972-2020-MINSA, para el personal asignado al servicio, deberá contar con un instructivo, la capacitación para su correcto uso y establecerá el procedimiento para su reposición.
- El Consultor está obligado a realizar la evaluación médica de todo su personal que realizará trabajos en campo y de aquellos que interactuarán con el personal de AMSAC descartando el COVID-19 (Tamizaje de control de salud), con el objetivo de salvaguardar la salud del personal en general.
- AMSAC no se responsabiliza por los daños ocasionados por accidentes al personal que trabaja para El Consultor o por daños que su personal cause a terceros.
- El Consultor está obligado a contratar los seguros SCTR Salud y Pensión para todo el personal a fin de cubrir los riesgos de accidentes en las actividades y durante los



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 11 de 21

traslados del personal en cumplimiento del servicio, y otros exigidos por la normativa vigente.

- Previo al inicio de los trabajos de campo y durante el desarrollo de los mismos, según corresponda, el Consultor deberá entregar, al administrador de contrato, la siguiente documentación de la Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo:
 - ✓ Política SST, RISST, con sus cargos de recepción.
 - ✓ Constancias vigentes de seguros SCTR (Salud y Pensión) del personal.
 - ✓ Certificados de aptitud médica con una antigüedad no mayor a un (01) año.
 - ✓ Certificación de personal en trabajos de alto riesgo, según corresponda.
 - ✓ Matriz base de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC), de las actividades a realizar.
 - ✓ Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) operativos del Consultor.
 - ✓ Registro de inspecciones de campo con sus respectivas acciones correctivas levantadas.
 - ✓ Acta de entrega de equipos de protección e implementos de seguridad.
 - ✓ Registro de capacitaciones y “charlas de 5 minutos” en Seguridad y Salud Ocupacional (diario).
- El Consultor deberá contar durante todo el servicio con personal calificado, debiendo ser el mismo que fuera presentado en su propuesta (excepto cambios debidamente autorizados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).
- El Consultor deberá contar con los recursos y equipos apropiados para el mejor cumplimiento de sus obligaciones.
- El Consultor deberá coordinar los detalles administrativos y técnicos de trabajo con el Administrador de Contrato de AMSAC, manteniéndolo informado sobre el progreso del servicio.
- El Consultor deberá levantar todas las observaciones que realice AMSAC, dentro de los plazos requeridos por la entidad.
- El Consultor se compromete a absolver, en los plazos solicitados, todas las consultas que pudieran suscitarse en la etapa de ejecución de obra, que deriven de los estudios realizados⁶.
- El Consultor deberá ejecutar sus trabajos dando cumplimiento a la legislación de seguridad y salud en el trabajo, priorizando la prevención de lesiones o enfermedades ocupacionales de los trabajadores.
- El personal de El Consultor que realice las labores de campo deberá cumplir con las disposiciones contenidas en los Lineamientos básicos de seguridad en el trabajo para contratistas o intermediarias de AMSAC.
- El Consultor tendrá que gestionar y elaborar los permisos que correspondan en coordinación con AMSAC.

⁶ Conforme a lo dispuesto en el numeral 193.4 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 12 de 21

8. OBLIGACIONES DE AMSAC

- Cumplir con los pagos de acuerdo con lo establecido en el numeral 12 del presente documento.
- Brindar la información detallada en el ítem 6.3 de los presentes Términos de Referencia.

9. PERFIL DEL CONSULTOR QUE PRESTARÁ EL SERVICIO

9.1 REQUISITOS DEL POSTOR/PROVEEDOR

Perfil
Persona jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del OSCE como CONSULTOR DE OBRAS, categoría D.
Experiencia
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (02) veces el valor referencial por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.
Servicios similares o iguales
Se considera como servicios similares o iguales al objeto de contratación, la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudios relacionados a la ingeniería de detalle; de los siguientes proyectos: <ul style="list-style-type: none">• Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o montaje de plantas de tratamiento de agua.• Construcción de túneles referidos a sistemas hidráulicos• Construcción de bocatomas y/o presas que contemplen sistemas de automatización.

10. PERFIL DE LA PERSONA PROPUESTO QUE EJECUTARA EL SERVICIO

10.1 PERFIL DE LOS PROFESIONALES CLAVE

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

Cargo: Jefe de proyecto
Profesional en Ingeniería Civil, y/o Agrícola, y/o Metalúrgica y/o Sanitaria y/o Ambiental y/o Químico, colegiado y habilitado. La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.
Tiempo de Experiencia en la Especialidad
Contar con experiencia mínima de cinco (05) años como jefe de proyecto y/o jefe de disciplina y/o responsable de la dirección en servicios ⁷ iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

⁷ Se debe entender que el tiempo de experiencia solicitado es en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudios relacionados a la ingeniería de detalle.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 13 de 21

Cargo: Especialista en planta de tratamiento de agua

Profesional en Ingeniería Metalúrgica y/o Sanitaria y/o Ambiental y/o Químico, colegiado y habilitado.

La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Tiempo de Experiencia en la Especialidad

Contar con experiencia mínima de cinco (05) años como especialista en tratamiento de agua y/o especialista en tratamiento de drenaje ácido de roca, en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

Cargo: Especialista en geología y geotecnia

Profesional en Ingeniería Geológica y/o Lic. Geología y/o Geólogo y/o Civil, colegiado y habilitado.

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 geología y/o geotecnia en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

Cargo: Especialista ambiental

Profesional en Ingeniería Ambiental y/o Ing. Agrícola, Ing. Forestal y/o Ing. Agrónomo y/o Biólogo colegiado y habilitado.

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 ambiental en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria y/o especialista ambiental en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

Cargo: Especialista en obras subterráneas

Profesional en Ingeniería Geológica y/o ing. de minas y/o Lic. Geología y/o Geólogo colegiado y habilitado.

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 obras subterráneas en el diseño y/o construcción y/o supervisión y/o mantenimiento de túneles.

Se considerarán las obras subterráneas como parte de la experiencia del profesional las siguientes:

- Túneles construidos por método convencional



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 14 de 21

Cargo: Especialista en obras subterráneas

- Túneles construidos con Tunnel Boring Machine (TBM)
- Cavernas de casa de máquinas

Cargo: Especialista en hidrogeología

Profesional en Ingeniería geológica, o Ing. Geofísico, o Ing. Civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos colegiado y habilitado.

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 en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

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

- Estudios de cierre de minas
- Estudios en relaveras
- Exploración minera

Cargo: Especialista en hidrología y obras hidráulicas

Profesional en Ingeniería civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos colegiado y habilitado.

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 hidrología y/u obras hidráulicas en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

Cargo: Especialista en seguridad y salud en el trabajo

Profesional en Ingeniería Geológica y/o Lic. Geología y/o Geólogo y/o Civil, y/o Minas y/o Ing. Metalúrgica y/o Ambiental colegiado y habilitado.

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 seguridad y salud en el trabajo (SST) en servicios de consultoría de obras en general.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 15 de 21

Cargo: Especialista en costos y presupuestos

Profesional en Ingeniería Civil, colegiado y habilitado.
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 costos y presupuestos en servicios de consultoría de obras en general.

Cargo: Especialista en diseño de estructuras y obras civiles

Profesional en Ingeniería Agrícola y/o Civil colegiado y habilitado.
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 Estructuras o Ingeniero Especialista en Estructuras, en servicios (*) iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria.

Cargo: Especialista en instalaciones electromecánicas

Profesional en Ingeniería mecánica eléctrica, y/o electricista y/o electromecánico colegiado y habilitado.
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 instalaciones electromecánicas, en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria.

Cargo: Especialista en Geoquímica

Profesional en Ingeniería Química y/o Geológica y/o Ambiental y/o Geofísico colegiado y habilitado.
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 geoquímica, en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria.

10.2 PERFIL DE LOS PROFESIONALES DE APOYO

A continuación, se presentan los profesionales de apoyo requeridos para la ejecución del servicio.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 16 de 21

Especialista en relaciones comunitarias

Profesional en sociología o antropología o ciencias de la comunicación colegiado y habilitado.
La habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Tiempo de Experiencia en la Especialidad

Contar con experiencia mínima de dos (02) años en la elaboración y/o ejecución de proyectos de integración social comunitaria y/o proyectos sociales y/o planes de desarrollo concertado y/o manejo de resolución de conflictos sociales.

Especialista en automatización

Ing. electrónico, ing. electromecánico, ing. mecatrónico

Tiempo de Experiencia en la Especialidad

Contar con experiencia mínima de tres (03) años como especialista en automatización en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.

10.3 CONDICIONES PARA LOS PROFESIONALES

- El tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave y de apoyo se computa desde la obtención de la colegiatura.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Según corresponda, la habilitación de los profesionales se presentará para el inicio de su participación efectiva en el servicio.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución estimado para ejecutar la prestación es de doscientos sesenta (260) días calendarios, contabilizados a partir de la fecha consignada en la orden de proceder emitida por el Departamento de Ingeniería de Proyectos. En dicho plazo, no se incluye tiempos de revisión por parte de AMSAC.

12. FORMA DE PAGO

Activos Mineros SAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del consultor 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:



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 17 de 21

Tabla 4. Porcentaje de pagos

Entregables	% de Pagos sobre los costos fijos ⁸
E2: Habilitación de bocaminas	20%
E3: Volumen de Ingeniería	35%
E4: Borrador del expediente técnico	35%
E5: Expediente técnico <u>autorizado</u>	10%

Para el trámite de pago, el Consultor deberá presentar:

- Informe, de acuerdo con lo señalado en el numeral 6.5.
- Conformidad del servicio emitida por el Administrador del Contrato.
- Comprobante de pago.

El Consultor 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 REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN

El valor referencial es de S/. 2,927,214.85, 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.

Costo fijo	S/. 1,473,595.08	Suma Alzada
Costo variable	S/. 1,453,619.77	Precios unitarios
Total	S/. 2,927,214.85	

Sistema de contratación:

La contratación se regirá por el sistema mixto de suma alzada y precios unitarios

SUMA ALZADA: corresponde al **COSTO FIJO** del servicio, comprende mano de obra calificada y no calificada, gastos administrativos, gastos generales, utilidad, implementos de seguridad, costos financieros, seguros e impuestos, dichos gastos se encuentran detallados en la **Tabla N°01, Tabla N°02 y Tabla N°03 del Anexo N 01**.

PRECIOS UNITARIOS: Comprende a los estudios básicos, materiales y servicios varios, los cuales se ejecutarán previa coordinación con Activos Mineros SAC a través del administrador de contrato, dichos gastos se encuentran detallados en la **Tabla N°01 y Tabla N°04 del Anexo N°01**.

⁸ El porcentaje establecido se aplicará solo a los costos fijos. El pago de costos variables se realizará en base a los metrados ejecutados, los mismos que se indican en la Tabla N°04 del Anexo 01, previa conformidad por parte del Administrador de Contrato.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 18 de 21

14. ADELANTO

Se otorgará un adelanto directo al consultor, el que en ningún caso excederá del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original.

El adelanto directo será solicitado dentro de los quince (15) días calendario posteriores a la suscripción del contrato. Activos Mineros SAC entregará el monto solicitado dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del Consultor, para lo cual deberá adjuntar la factura correspondiente y una carta fianza por idéntico monto.

Vencido el plazo de solicitud no procede la entrega del adelanto.

15. RECURSOS FINANCIEROS

F. Financiamiento	Centro de Costo	Clasificador	Cuenta Contable	Cód. Proyecto	Nombre de Proyecto
PA-Convenio S/. 155 MM	101010	33 1 1 1 1	04380430	000000340001	Esquilache

16. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El Administrador del Contrato será Jefe del Departamento de Ingeniería de Proyectos de AMSAC o el personal que la Gerencia de Operaciones designe, 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.

17. PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del consultor en la ejecución de las prestaciones objeto del presente servicio, AMSAC le aplicará 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

N°	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Penalidad	Procedimiento
1	Ausencia injustificada (*) del Jefe de Proyecto planteado en la propuesta técnica según el cronograma y tiempo de participación.	<u>1 UIT</u> Por día y por profesional	Según el informe del administrador del contrato.
2	Ausencia injustificada (*) del personal profesional planteado en la propuesta técnica del servicio excepto el Jefe de Proyecto, según el cronograma y tiempo de participación.	<u>0.5 UIT</u> Por día y por profesional	Según el informe del administrador del contrato.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 19 de 21

N°	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Penalidad	Procedimiento
3	En caso la consultora incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el profesional acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT Por día y por profesional	Según el informe del administrador del contrato.
4	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 (**).	0.5 UIT Por día	Según el informe del administrador del contrato.
5	En el caso que no se absuelvan las observaciones en el plazo otorgado por el administrador del contrato.	0.5 UIT Por día	Según el informe del administrador del contrato.
5	No contar o no presentar la constancia vigente del SCTR (Salud y Pensión) para los trabajos de campo.	0.5 UIT Por día	Según el informe del administrador del contrato.
6	Incumplimiento en el uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) de los colaboradores del Consultor.	0.2 UIT Por ocurrencia y por día	Según el informe del administrador del contrato.
7	Incumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, estándares, procedimientos (PETS), Política SST, RISST.	0.5 UIT Por ocurrencia	Según el informe del administrador del contrato.

(*): En caso de ausencia injustificada, AMSAC dejará constancia en acta a efecto de aplicar la penalidad correspondiente. A partir de la segunda ausencia injustificada se aplicará la penalidad diaria.

(**): El entregable incompleto será devuelto al Consultor, considerándose como inicio de cómputo de la penalidad la fecha límite de entrega de acuerdo con los plazos contractuales.

El Administrador del contrato mediante carta comunica al consultor la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda.

De verificarse que el Consultor no cumplió con subsanar las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades correspondientes. Si el consultor, 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

18. CONFIDENCIALIDAD y COMUNICACIONES

El Consultor y todo el personal que ejecutará el servicio se compromete 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.
- 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.
- Informar inmediatamente al Administrador de Contrato sobre cualquier hallazgo o innovación alcanzada en el desarrollo de su trabajo, a colaborar con la mayor diligencia



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 20 de 21

en la documentación y declaración de lo hallado y a mantener sobre todo ello los compromisos de confidencialidad requeridos y necesarios.

- d) Está obligado 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.

19. CLAUSULA DE RESPONSABILIDAD

La responsabilidad del consultor por errores, deficiencias o por vicios ocultos en la ejecución de la prestación que son objeto de la contratación, es por un plazo de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por AMSAC, conforme se indica en el numeral 40.3 del Artículo 40 del Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Supremo N°082-2019-EF).

20. CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA

El Consultor y los profesionales que ejecutan el servicio se adhieren 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.

Enlace para leer el código de ética:

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

21. 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 Consultor 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 Consultor 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.

22. CLAUSULA RESOLUTORIA

El contrato 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.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02

Versión: 00

Fecha: 18/08/2015

Página: 21 de 21

El Consultor puede solicitar la resolución del contrato en los casos en que AMSAC incumpla injustificadamente con el pago y/u otras obligaciones esenciales a su cargo, pese a haber sido requerida conforme al procedimiento establecido en el artículo 165.

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.

23. PROPIEDAD INTELECTUAL

El Consultor 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.

24. ANEXOS

Anexo 01: Estructura de costos

Anexo 02: Contenido mínimo de estudios básicos

Anexo 01
Estructura de costos



TABLA N°02
PRESUPUESTO PRELIMINAR A SUMA ALZADA

PROYECTO:	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL CIERRE DE TRES BOCAMINAS CON DRENAJE ÁCIDO (ID 8740, ID 8746 e ID 8766)
LUGAR:	DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	INCIDENCIA	SUBTOTAL
1.00	Personal Clave			
1.01	Jefe de proyecto	hh	1.00	
1.02	Especialista en planta de tratamiento de agua	hh	1.00	
1.03	Especialista en geología y geotécnica	hh	1.00	
1.04	Especialista ambiental	hh	1.00	
1.05	Especialista en obras subterráneas	hh	1.00	
1.06	Especialista en hidrogeología	hh	1.00	
1.07	Especialista en hidrología y obras hidráulicas	hh	1.00	
1.08	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	hh	1.00	
1.09	Especialista en costos y presupuestos	hh	1.00	
1.10	Especialista en diseño estructural y obras civiles	hh	1.00	
1.11	Especialista en montaje electromecánico	hh	1.00	
1.12	Especialista en geoquímica	hh	1.00	
2.00	Personal de Apoyo			
2.01	Especialista en relaciones comunitarias	hh	1.00	
2.02	Especialista en automatización	hh	1.00	
3.00	Gestión de SSOMA			
3.01	Plan de seguridad (inc. COVID-19)	glb	1.00	
3.02	Implementación del plan de seguridad	glb	1.00	
3.03	Plan de manejo ambiental	glb	1.00	
3.04	Implementación del plan de manejo ambiental	glb	1.00	
3.00	Arreglos institucionales (permisos de entidades, actas y otros)			
3.01	Permisos de canteras	glb	1.00	
3.02	Autorizaciones de uso de agua	glb	1.00	
3.03	Expediente para autorización de vertimiento	glb	1.00	
3.04	Autorización de conexión al SEIN y otros relacionados	glb	1.00	

Costo Directo	
Gastos Generales	
Utilidades	
Subtotal	
IGV (18%)	
Total	



TABLA N°03
DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES PRELIMINAR

PROYECTO:	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL CIERRE DE TRES BOCAMINAS CON DRENAJE ÁCIDO (ID 8740, ID 8746 e ID 8766)
LUGAR:	DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO
FECHA:	MAYO, 2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	INCIDENCIA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1.00	Costos Financieros					
1.01	Carta Fianza - Fiel Cumplimiento	%	2.00%	0.10		
1.02	Carta Fianza - Adelanto Directo	%	2.00%	0.30		
1.03	Impuestos de Transacciones Financieras - ITF	%	0.05%	1.00		
2.00	Personal					
2.01	Personal directivo y de oficina	mes	9.00	0.10		
3.00	Oficinas					
3.01	Alquiler de oficinas	mes	9.00	0.10		
3.02	Mantenimiento y limpieza de oficinas	mes	9.00	0.10		
3.03	Servicios básicos (luz, Agua, telf, internet, etc)	mes	9.00	0.10		
3.04	Copias, impresiones, planos y papelería	mes	9.00	1.00		
3.05	Muebles y equipos	mes	9.00	1.00		
4.00	Seguros y Exámenes Médicos					
4.01	Seguros (SCTR, vida ley, daño contra terceros)	glb	1	1.00		
4.02	Exámenes médicos de entrada	und	20	1.00		
5.00	Viáticos y traslado					
5.01	Viáticos y traslado	glb	1	1.00		
6.00	Otros					
6.01	Preparación de propuestas	glb	1	1.00		
6.02	Movilización para reuniones	glb	1	1.00		
6.03	Compra de información meteorológica	glb	1	1.00		

Costo Directo



TABLA N°04
PRESUPUESTO PRELIMINAR A PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO:	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL CIERRE DE TRES BOCAMINAS CON DRENAJE ÁCIDO (ID 8740, ID 8746 e ID 8766)
LUGAR:	DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO
FECHA:	MAYO, 2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	INCIDENCIA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
4.00	Estudios Básicos					
4.01	Monitoreo Ambiental					
4.01.01	Agua superficial					
	Parámetros físico químicos - ECA Agua Categoría 3	muestra	2	12.00		
	Parámetros inorgánicos - ECA Agua Categoría 3 (Totales y Disueltos)	muestra	2	12.00		
	Parámetros orgánicos - ECA Agua Categoría 3	muestra	2	12.00		
	Parámetros microbiológicos y parasitológico - ECA Agua Categoría 3	muestra	2	12.00		
4.01.02	Agua de efluentes					
	Parámetros físico químicos - LMP- DS-010-2010-MINAM	muestra	12	3.00		
	Parámetros inorgánicos - LMP- DS-010-2010-MINAM (Totales y Disueltos)	muestra	12	3.00		
	Especiación de Fe ⁺²	muestra	12	3.00		
	Especiación de Fe ⁺³	muestra	12	3.00		
4.01.03	Agua subterránea (piezómetros y/o manantiales)					
	Parámetros inorgánicos - (Metales Totales)	muestra	4	8.00		
	Parámetros inorgánicos - (Metales Disueltos)	muestra	4	8.00		
4.01.04	Calidad de suelo					
	Parámetros orgánicos - ECA Suelo	muestra	1	7.00		
	Parámetros inorgánicos - ECA Suelo	muestra	1	7.00		
4.01.05	Sedimentos					
	Parámetros orgánicos	muestra	2	12.00		
	Parámetros inorgánicos	muestra	2	12.00		
4.01.06	Niveles de ruido	punto	1	1.00		
4.01.07	Hidrobiología (Plancton, bentos, perifiton y necton)	muestra	2	12.00		
4.02	Geoquímico					
4.02.01	Análisis mineralógico	Und	1	4.00		
4.02.02	ABA	Und	1	4.00		
4.02.03	NAG	Und	1	4.00		
4.03	Geotecnia					
4.03.01	Hitos de control de asentamiento	Und	1	4.00		



4.03.02	Calicatas	Und	1	20.00		
4.03.03	Granulometría	Und	1	20.00		
4.03.04	Límites de Atteberg	Und	1	20.00		
4.03.05	Contenido de humedad	Und	1	20.00		
4.03.06	Densidad natural	Und	1	20.00		
4.03.07	Densidad máxima	Und	1	20.00		
4.03.08	Densidad mínima	Und	1	20.00		
4.03.09	Peso específico de sólidos	Und	1	20.00		
4.03.10	Límite de contracción	Und	1	20.00		
4.03.11	Sulfatos	Und	1	20.00		
4.03.12	Corte directo	Und	1	20.00		
4.03.13	Compresión triaxial	Und	1	10.00		
4.03.15	Permeabilidad	Und	1	20.00		
4.03.16	DPL o DPM	Und	1	10.00		
4.03.17	SPT	Und	1	15.00		
4.03.18	Pruebas diamantinas	m	1	20.00		
4.03.19	Refracción sísmica	km	1	1.00		
4.03.20	MASW y MAN	pto	1	8.00		
4.04	Hidrogeología					
4.04.01	Perforación e instalación de piezómetros, incluido Logeo	m	1	480.00		
4.04.02	Tomografía eléctrica	km	1	3.00		
4.04.03	SEV	pto	1	2.00		
4.05	Geomecánica de rocas					
4.05.01	Estación geomecánica	Und	1	15.00		
4.05.02	Prop. Físicas	Und	1	15.00		
4.05.03	Corte directo	Und	1	15.00		
4.05.04	Compresión uniaxial	Und	1	15.00		
4.05.05	Carga puntual	Und	1	15.00		
4.06	Estudio de canteras y fuentes de agua					
4.06.01	Cantera de agregados	Und	1	3.00		
4.06.02	Cantera de arcilla	Und	1	2.00		
4.06.03	Cantera de topsoil	Und	1	2.00		
4.06.04	Cantera de roca	Und	1	2.00		
4.06.05	Fuentes de agua	Und	1	3.00		
4.07	Levantamiento topográfico					
4.07.01	Topografía a detalle superficial	ha	1	15.00		
4.07.02	Topografía a detalle interior de mina	m	1	250.00		
4.07.03	Georreferenciación	pto	1	6.00		



4.09	Actividades de apertura y limpieza					
4.09.01	Movimiento de tierras en interior de bocaminas					
4.09.01.01	Bombeo de aguas en interior de mina	est	1	3.00		
4.09.01.02	Excavación manual interior de mina	m ³	1	350.00		
4.09.01.03	Acarreo de material excavado dm=50m (manual)*	m ³	1	350.00		
4.09.01.04	Remoción de lodos manual	m ³	1	50.00		
4.09.01.05	Acarreo de lodos dm=50m (manual)	m ³	1	50.00		
4.09.01.06	Apilamiento y venteo de lodos	m ³	1	50.00		
4.09.01.07	Remoción de roca suelta con equipo. En interior de mina	m ³	1	135.00		
4.09.01.08	Desquinche con equipo en interior de mina	m ²	1	50.00		
4.09.01.09	Acarreo de roca suelta dm=50m (manual)	m ³	1	150.00		
4.09.02	Movimiento de tierras en superficie					
4.09.02.01	Acomodo de material proveniente de excavación de interior mina	m ³	1	290.00		
4.09.02.02	Acarreo de material excedente dm=50m interior mina	m ³	1	235.00		
4.09.03	Sostenimiento falso túnel en tierra					
4.09.03.01	Suministro e instalación de cuadro de madera de 8"	und	1	147.00		
4.09.03.02	Suministro e instalación de riostres de madera 1 1/2"	Und	1	240.00		
4.09.03.03	Suministro e instalación de sacos de arena	und	1	500.00		
4.09.04	Sostenimiento en roca					
4.09.04.01	Suministro e instalación de cuadro de madera de 8"	und	1	120.00		
4.09.04.02	Suministro e instalación de riostres de madera 1 1/2"	und	1	480.00		

	Costo Directo	
	Gastos Generales (....%)	
	Utilidades (...%)	
	Subtotal	
	IGV (18%)	
	Total	

Anexo 02

Contenido mínimo de estudios básicos



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 1 de 18

CONTENIDO MÍNIMO DE ESTUDIOS BÁSICOS

A.1. Generalidades

Los alcances y contenido indicados en estos términos de referencia son de carácter referencial y no limitativo, pudiendo el consultor ampliarlas y proponer las mejores opciones y planteamientos que estime pertinentes de acuerdo a su experiencia y responsabilidad.

A continuación, se señalan los contenidos mínimos a incluir para la elaboración de los estudios de básicos de ingeniería, que servirán para la realización de los informes técnicos para el desarrollo del expediente técnico.

A.2. Estudios topográficos

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:

- El levantamiento topográfico incluirá la colocación de mínimo dos (02) puntos de control, monumentados de Orden "C", los cuales estarán amarrados a la Red de Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN), administrado por el IGN.
- Replanteo topográfico y monumentación de cada uno de las bocaminas con la nomenclatura respectiva, con la finalidad de que sea posible su identificación en campo. Asimismo, se determinarán los componentes existentes dentro del área del proyecto.
- Se estima que la longitud de las bocaminas es superior a los 100 m, sin embargo, el levantamiento topográfico subterráneo será realizado hasta donde las condiciones de seguridad lo ameriten y se cumpla con el objetivo de la ubicación de las estructuras que garantice el cierre de las bocaminas.
- Generación de cartografía escala 1/1000.

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.

Por cada componente se presentará planos en planta de las infraestructuras existentes, planos de planta y perfil longitudinal y secciones transversales de las labores mineras existentes u otras asociadas.

El sistema de coordenadas a utilizar será UTM WGS84. Para el cálculo de las coordenadas (UTM) correspondientes a los vértices de la poligonal definitiva, se tomarán como referencia las coordenadas de los hitos geodésicos más cercanos que existan en la zona o alternativamente se usarán puntos definidos por posicionamiento satelital (GPS) con el sustento correspondiente.

Los trabajos de nivelación y seccionamiento comprenderán a todas las estacas de los ejes planteados a lo largo del proyecto, levantándose el perfil longitudinal del terreno tomando como punto de referencia las cotas de los hitos geodésicos o los BMs del IGN más cercanos que existan en la zona.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 2 de 18

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.

Las secciones transversales serán levantadas para determinar con mayor precisión la configuración del terreno y permitir una óptima evaluación de los volúmenes de movimiento de tierras.

El levantamiento topográfico deberá estar enlazado en planta y altimetría.

A.3. Clima y meteorología

Para efecto de estudiar las alternativas de solución a la problemática ambiental, se deberá obtener la siguiente información:

- Información meteorológica base (valores medios, mínimos y máximos de temperatura, humedad relativa, precipitación, velocidad de vientos, radiación y evaporación); empleando registros de SENAMHI de las estaciones meteorológicas cercanas al proyecto.
- Clasificación climática. Relación intensidad – duración – frecuencia de la precipitación máxima, que se determinaran a partir de las variables meteorológicas.
- Describir el medio físico y la vulnerabilidad del medio ambiente empleando estos parámetros.

Esta información permitirá conocer la precipitación total mensual promedio, siendo la variable más importante; así como las variaciones máximas de temperatura en el ámbito del proyecto, debiendo calcularse este parámetro en función de la información básica existente registrada en estaciones climatológicas de la región.

A.4. Estudios hidrológicos

En base a la información climatológica recopilada se realizará la caracterización del régimen de precipitaciones, caudales y avenidas de la cuenca. Se deberá tomar en cuenta el comportamiento hidrológico del suelo, cobertura y uso actual del suelo, y todo aquello que modifique el comportamiento del drenaje pluvial natural de la cuenca.

Los conocimientos de hidrología le permitirán al Consultor estimar los escurrimientos superficiales en secciones específicas de quebradas, pantanos, cauces y/o canales. Estos escurrimientos deben asociarse a la probabilidad de ocurrencia que ellos tienen, a fin de tener antecedentes probabilísticos sobre su comportamiento futuro.

Igualmente, la hidrología permitirá calcular y estimar los escurrimientos de aguas de lluvia sobre las bocaminas o en superficies vecinas y que fluyen superficialmente hacia estas, así de identificar zonas de infiltración que alimenta al flujo de agua subterránea.

Por tanto, el estudio hidrológico tendrá los siguientes alcances:

- Efectuar el inventario de fuentes de agua
- La caracterización del régimen de precipitaciones incluirá la descripción de las precipitaciones y caudales anuales, mensuales y diarios, y se incluirá el cálculo de los eventos de tormenta representativos y régimen de avenidas para periodos de retorno de 10, 15, 50, 100, 150, 200 y 500 años, y la precipitación máxima probable.
- Estimación de los caudales máximos para un periodo de retorno que este acorde con las características del proyecto.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 3 de 18

- Producto de esta investigación deberá presentarse un informe de la evaluación y caracterización hidrológica de la zona de estudio. Dicho informe deberá describir los métodos y criterios empleados en las investigaciones hidrológicas y el estudio de climatología, así como los hallazgos y las conclusiones que determinó el consultor. Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo.

A.5. 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 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 de las bocaminas y su área de influencia, identificando las fuentes de agua subterránea, superficial que permitan cuantificar la descarga y la retención de agua de las bocaminas; 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.
- 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 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, sondajes eléctricos verticales (SEV), ensayos MASW y MAN. 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.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 4 de 18

- 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 travez 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.
- 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 cierre seleccionada y su comportamiento predictivo post cierre, el mismo que deberá considerar un modelamiento de concentración y transporte de contaminantes.

De la elaboración del modelo hidrogeológico conceptual el consultor determinará el diseño definitivo de las estructuras que garanticen el cierre de las bocaminas, el mismo que deberá soportar las cargas hidráulicas definidas de acuerdo a los niveles de agua subterránea. Así mismo elaborará secciones hidrogeológicas de longitud mínima de 200 m, que permitan visualizar a las bocaminas. Las cuales tienen presencia de agua permanente que desemboca a un curso de agua existente.

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 esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo.

A.6. Estudios geológicos

El consultor realizará el mapeo geológico localizado y detallado en el área que abarca a las tres bocaminas; para ello realizará las siguientes tareas:

- Descripción de las condiciones geológicas de las características de las bocaminas y las áreas con potencial uso para el diseño de la medida de cierre.
- Elaboración del mapeo geológico a detalle, identificando la litología local, así como estructuras (fallas, fracturas, pliegues, etc) que influyan en el comportamiento geodinámico del sector.
- Realización de mapeo geomecánico en la zona donde se emplazan las labores subterráneas a fin de determinar la calidad de roca (RMR, RQD), ubicación y orientación de discontinuidades, condición de alteración y presencia de agua en las paredes del macizo. A fin de ubicar en el macizo rocoso las características geomecánicas que apoyen los diseños



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 5 de 18

para la remediación.

- Identificación en el campo de los diferentes procesos de geodinámica externa e interna y su relación con las obras proyectadas.
- Elaboración de los planos en planta y secciones transversales de la geología local del área de estudio.

A.7. Estudios geotécnicos

La evaluación geotécnica está orientada a establecer las características geotécnicas del terreno de fundación y los materiales contenidos en las bocaminas, identificando sus propiedades físicas y mecánicas con la finalidad de determinar la estabilidad física de estas, así como analizar el terreo de fundación para el diseño de cimentaciones estables.

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 3m 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
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



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 6 de 18

ENSAYO	NORMA
Ensayo de penetración estándar (SPT) hasta 10m o nivel de fundación.	UNE EN ISO 22476-3 ASTM D 1586

(1) Los ensayos de corte directo en muestras alteradas deben ser remoldeadas a la densidad natural in-situ del material a ensayar.

ENSAYO	NORMA
<u>Mecánica de rocas</u>	
Propiedades físicas de las rocas	ASTM C97
Análisis Químicos (PH, SO ₄ , 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
Logueo geotécnico ⁽²⁾	ASTM D2113

(2) El Logueo geotécnico deberá incluir litología, recuperación de taladros, RQD, frecuencia de juntas, condición de juntas, grado de rotura, grado de intemperismo, dureza, RMR.

El estudio geotécnico deberá incluir el análisis de las condiciones actuales de estabilidad de las bocaminas, evaluar las filtraciones presentes en el interior de estas y cómo afectan su estabilidad.

Las medidas de estabilización que se propongan deben considerar el análisis de estabilidad de la condición final de las bocaminas, así como el análisis de infiltraciones en el dique.

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 apartado A.13 del presente anexo

A.8. Estudio de peligro sísmico

La evaluación del peligro sísmico tiene por finalidad evaluar los resultados de la revisión y el análisis de la sismicidad histórica, sismicidad instrumental y neotectónica existente en el área de emplazamiento de las bocaminas

El peligro sísmico se determina utilizando la metodología e información disponible, la fuente básica de datos de intensidades sísmicas de los sismos históricos es el trabajo de Silgado (1968, 1973, 1978 y 1992), que describe los principales eventos sísmicos ocurridos en el Perú. Un mapa de Distribución de Máximas Intensidades Sísmicas Observadas en el Perú ha sido presentado por Alva Hurtado et al (1984).

Para ello, se deberá realizar el análisis de peligro sísmico por medio del método probabilístico y determinístico de donde se determinará el máximo sismo creíble del área del proyecto (Espectro de diseño); además del valor del coeficiente sísmico para el diseño pseudoestático de las obras proyectadas para remediación de pasivos mineros, empleando la metodología desarrollada por Cornell (1968), implementada en el programa de cómputo CRISIS-2015 y/o sus versiones recientes.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 7 de 18

A.9. Suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de la tierra

A.8.1. Estudio de suelos

El consultor tendrá que considerar el desarrollo del apartado de estudio de suelo en base a los estudios ya desarrollados en el plan de cierre y volumen de ingeniería de la primera etapa del proyecto a fin de que pueda correlacionar la información y plantear el diseño definitivo para el cierre de las bocaminas.

A.8.2. Capacidad de uso mayor de los suelos

El consultor tendrá que considerar el desarrollo del apartado capacidad de uso mayor de los suelos en base a los estudios ya desarrollados en el plan de cierre y volumen de ingeniería de la primera etapa del proyecto a fin de que pueda correlacionar la información y plantear el diseño definitivo para el cierre de las bocaminas.

A.8.3. Uso actual de la tierra

El consultor tendrá que considerar el desarrollo del apartado de uso actual de la tierra en base a los estudios ya desarrollados en el plan de cierre y volumen de ingeniería de la primera etapa del proyecto a fin de que pueda correlacionar la información y plantear el diseño definitivo para el cierre de las bocaminas.

A.10. Estudios de calidad ambiental

A.10.1. Calidad de suelo

El Consultor realizará un plan de muestreo de suelos acorde con la guía para muestreo de suelos aprobado mediante Resolución Ministerial N°085-2014-MINAM.

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

A.10.2. Calidad de 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.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 8 de 18

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.

A.10.3. Calidad de agua subterránea

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 (04) temporadas 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 para el cierre de las bocaminas.

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 los diseños para el cierre de las bocaminas.

Los parámetros de análisis abarcan los principales iones (fundamentales y menores) y aniones (Ca, Mg, Na, K, CO_3^{2-} , HCO_3^- , Cl^- , SO_4^{2-}), 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 para el cierre de las bocaminas.

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 expediente técnico y/o con normas internacionales.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 9 de 18

A.10.4. Calidad 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.

Para la evaluación de calidad ambiental de efluentes se considerarán tres (03) estaciones de muestreo, es decir una por cada bocamina y dicha evaluación se realiza en doce (12) temporadas a partir de la aprobación del primer entregable: plan de trabajo

A.10.5. Calidad de ruido ambiental

El Consultor tendrá que determinar los factores que incrementan el ruido en la zona de estudio ya sea estas por causas naturales y antrópicas, para lo cual la metodología de evaluación deberá cumplir con lo señalado en el Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM, que a su vez cita como referencia la Norma ISO serie 1996 (ISO/NTP 1996-1:2007 Acústica - Descripción, medición y valoración del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimientos de valoración). ISO 1996-2:2007 Acoustics - Description, measurement and assessment of environmental noise - Part 2: Determination of environmental noise levels.

Para el muestreo de los niveles de ruido de utilizará un sonómetro Clase 1. Las mediciones se realizarán en horario diurno (de 07:01 a 22:00 horas) como en horario nocturno (de 22:01 a 07:00 horas). Las mediciones se realizará en una sola temporada.

Los resultados de la evaluación de niveles de ruido tendrán que ser evaluados de acuerdo con la normatividad vigente a la fecha de ejecución del estudio de plan de cierre. El consultor tendrá que incluir en los resultados la siguiente información:

- Sustento de la red de muestreo representativa que permita caracterizar la variabilidad de las condiciones del área del proyecto.
- Sustento de la frecuencia y ubicación de los puntos de muestreo
- Mapa de ubicación de los puntos de muestreo
- Gráficos que ilustren la variabilidad de los niveles de ruido, los valores máximos de los promedios diurnos, nocturnos en 24 horas.
- Resultados, comparación y evaluación de las mediciones de los niveles de ruido con los ECA para ruido vigente para las condiciones y características del lugar.
- Interpretación de resultados
- Certificado de calibración de equipos
- Fichas de identificación de los puntos de monitoreo.

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 10 de 18

A.10.6. 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 temporadas (temporada seca y temporada húmeda)

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) temporadas 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 apartado A.13 del presente anexo

A.11. Estudios de geoquímica y mineralogía

El consultor tendrá que caracterizar el potencial de generación de acidez de las bocaminas, para lo cual tendrá que utilizar pruebas estáticas (ensayos ABA, NAG y análisis mineralógico).

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo

A.12. Estudios de canteras

El estudio consistirá en la identificación y evaluación de canteras; para ello se ejecutarán labores de exploración (calicatas) con la finalidad de identificar y cuantificar el material. Además, debiendo incluir en la cantera las zonas de accesos, disponibilidad del material, el tipo de explotación a emplearse y el uso a aplicarse. Así también deberá indicar si cumple con los usos granulométricos específicos por cada material.

De acuerdo con las necesidades del proyecto se deberá evaluar como mínimo materiales para la fabricación de concreto (agregado grueso y fino), arcilla y top soil; para la clasificación de materiales se realizará como mínimo tres calicatas de 3m de profundidad por cada cantera, debiendo realizarse en total como mínimo 09 calicatas (03 en material de agregado, 03 en material de arcilla y 03 en material de top soil). En caso de que las canteras evaluadas y



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 11 de 18

analizadas no cumplieran con los requerimientos de calidad el consultor deberá precisar el tratamiento de mejoramiento a requerirse y/o analizar otras fuentes de abastecimiento de material.

Los ensayos como mínimo a realizarse dependiendo del uso del material son los siguientes:

ENSAYO	NORMA
<u>Material de agregado</u>	
Análisis granulométrico de agregado (1)	ASTM D 422
Clasificación unificada de Suelos	ASTM D 2487
Límite líquido y límite plástico	ASTM D 4318
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Durabilidad agregado fino y grueso	ASTM C 88
Abrasión máquina de los Ángeles	ASTM C 131
Peso unitario suelto y compactado	ASTM C 29
Análisis químico (PH, SO ₄ , SST y CL)	ASTM D 4972, D 516 ASTM D 1889, D 512
Módulo de fineza	ASTM C 125
Material más fino que el tamiz N°200	ASTM C 117
Gravedad específica y absorción	ASTM C 127 y C 128
Equivalente de arena	ASTM D 2419
Determinación de impurezas orgánicas	ASTM D 2974
<u>Material de arcilla</u>	
Análisis granulométrico	ASTM D 422
Clasificación unificada de Suelos	ASTM D 2487
Límite líquido, plástico y límite de contracción	ASTM D 4318
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Permeabilidad	ASTM D 5084
Proctor modificado	ASTM D 1557
<u>Material de topsoil</u>	
Análisis granulométrico	ASTM D 422
Clasificación unificada de Suelos	ASTM D 2487
Límite líquido, plástico	ASTM D 4318
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Caracterización completa: rutina, textura y CIC	
Parámetros hídricos	
Completo de rutina: pH, CE, MO, P, K, carbonatos	
Análisis mineralógico	

(1) Se realizará el análisis granulométrico del agregado fino, grueso y global.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 12 de 18

Los resultados de esta investigación serán presentados en un informe de acuerdo con lo indicado en el apartado A.13 del presente anexo

A.13. Índice de estudios básicos (Volumen de Ingeniería)

El volumen de ingeniería estará compuesto por múltiples informes en función a la especialidad estudiada. Asimismo, el consultor preparará un resumen ejecutivo con los principales resultados de los estudios realizados e integrará las conclusiones de los mismos.

En el siguiente apartado se presenta el contenido de los estudios de básicos, los cuales no son limitativos, y el consultor puede mejorarlos si así lo decide en función a las necesidades del proyecto, siempre que la información este plasmada de forma ordenada y legible.

Contenido del resumen ejecutivo

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Alcance de los estudios
4. Resumen de estudios
 - 4.1. Estudio topográfico
 - 4.2. Estudio de clima y meteorología
 - 4.3. Estudio hidrológico
 - 4.4. Estudio hidrogeológico
 - 4.5. Estudio geológico
 - 4.6. Estudio geotécnico
 - 4.7. Estudio de peligro sísmico
 - 4.8. Estudio de suelo, capacidad de uso mayor y uso actual de la tierra
 - 4.9. Estudio de calidad ambiental
 - 4.10. Estudios de geoquímica y mineralogía
 - 4.11. Estudio de canteras
5. Principales conclusiones
6. Principales recomendaciones

Contenido del informe de estudio topográfico

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Área de estudio
 - 4.2. Accesibilidad
 - 4.3. Altitud de la zona
 - 4.4. Monumentación de hitos
 - 4.5. Puntos geodésicos monumentados
 - 4.6. Puntos topográficos nativos
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Certificado de calibración de equipos
- Anexo N°2. Reportes diarios de campo
- Anexo N°3. Reporte diario de observación GPS
- Anexo N°4. Reporte diario de post procesos GPS
- Anexo N°5. Cartillas de puntos geodésicos



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 13 de 18

Contenido del informe de estudio topográfico

- Anexo N°6. Libreta electrónica
- Anexo N°7. Cálculo de coordenadas
- Anexo N°8. Cartografía
- Anexo N°9. Planos
 - Ubicación del proyecto
 - Ubicación de puntos de control geodésico y topográfico
 - Ubicación de bocaminas
 - Levantamiento topográfico
 - Planta y secciones transversales para cada componente

Contenido del informe de clima y meteorología

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Climatología
 - 4.2. Análisis meteorológico
 - 4.2.1. Información disponible
 - 4.2.2. Precipitación
 - 4.2.3. Temperatura
 - 4.2.4. Evaporación
 - 4.2.5. Humedad relativa
 - 4.2.6. Velocidad y dirección del viento
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Reporte de datos de SENAMHI
- Anexo N°2. Plano de ubicación de estaciones estudiadas.

Contenido del informe de hidrología

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Descripción del área de estudio
 - 4.2. Diagnóstico de las condiciones climáticas y meteorológicas
 - 4.3. Hidrología regional
 - 4.4. Hidrología local
 - 4.5. Análisis pluviométrico
 - 4.6. Modelamiento hidrológico
 - 4.7. Análisis de eventos extremos (Avenida Máxima)
 - 4.8. Rendimiento del área de estudio
 - 4.9. Balance hídrico
 - 4.10. Resumen resultados
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 14 de 18

Contenido del informe de hidrología

Anexos

- Anexo N°1. Inventario de fuentes de agua y medición de caudales
- Anexo N°2. Cálculos hidrológicos
- Anexo N°3. Planos
 - Mapa de ubicación de las estaciones meteorológicas
 - Mapa de hidrología regional
 - Mapa de hidrología local
 - Mapa de áreas de drenaje
 - Mapa de pendientes
 - Mapa de modelo hidrológico

Contenido del informe de hidrogeología

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Mapeo hidrogeológico
 - 4.2. Investigaciones geofísicas Tomografía Geoelectrica y SEV
 - 4.3. Programa de perforaciones
 - 4.4. Instalación de piezómetros
 - 4.5. Pruebas de permeabilidad puntual
 - 4.5.1. Pruebas Lugeon y/o Lefranc
 - 4.5.2. Desarrollo de piezómetros (Airlift)
 - 4.5.3. Pruebas de slug
 - 4.6. Monitoreo de niveles de agua
 - 4.7. Balance de aguas
 - 4.8. Caracterización Hidrogeoquímica
 - 4.9. Modelo hidrogeológico conceptual
 - 4.9.1. Unidades hidrogeológicas
 - 4.9.2. Geometría del acuífero
 - 4.9.3. Propiedades hidráulicas
 - 4.9.4. Presencia de aguas subterráneas
 - 4.9.5. Recarga y descarga de agua subterránea
 - 4.9.6. Dirección y funcionamiento hidrodinámico
 - 4.10. Modelo numérico de flujo subterráneo
 - 4.10.1. Construcción e implementación del modelo numérico
 - 4.10.2. Calibración del modelo, regímenes permanente y transitorio
 - 4.10.3. Simulaciones predictivas y transporte de solutos
 - 4.11. Identificación de impactos en las bocaminas
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, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 15 de 18

Contenido del informe de geología

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Geología regional
 - 4.1.1. Geomorfología
 - 4.1.2. Estratigrafía
 - 4.1.3. Rocas intrusivas
 - 4.1.4. Aspectos geo estructurales
 - 4.1.5. Geología de la subcuenca
 - 4.2. Geología local
 - 4.2.1. Morfología
 - 4.2.2. Litología
 - 4.2.3. Tectónica
 - 4.2.4. Investigaciones del subsuelo
 - 4.3. Caracterización geológica
 - 4.4. Fenómenos de geodinámica externa
 - 4.5. Aspectos hidrogeológicos
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

Anexo N°1. Planos

- Geología regional
- Geomorfología regional
- Geología local del área de emplazamiento
- Geología local por cada bocamina (planta, perfil)
- Geodinámica externa
- Evaluación geomecánica para cada componente (planta y perfil)

Anexo N°2. Panel fotográfico

Contenido del informe de geotecnia

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología
4. Desarrollo
 - 4.1. Investigaciones geotécnicas directas
 - 4.1.1. Calicatas
 - 4.1.2. Perforaciones diamantinas
 - 4.1.3. Toma de muestras alteradas
 - 4.1.4. Ensayos de campo
 - 4.1.5. Ensayos de laboratorio
 - 4.1.6. Mecánica de suelo y rocas
 - 4.2. Investigaciones geotécnicas indirectas
 - 4.2.1. Refracción sísmica
 - 4.2.2. Ensayos MASW y MAN
 - 4.3. Caracterización geotécnica de bocaminas
 - 4.4. Estimación de parámetros físicos y resistencia de suelo y roca para análisis de estabilidad
 - 4.5. Estabilidad física de bocaminas en condiciones actuales
 - 4.6. Estabilidad física de bocaminas en condiciones de cierre



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 16 de 18

Contenido del informe de geotecnia

5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

- Anexo N°1. Ensayos de campo
- Anexo N°2. Registro de calicatas
- Anexo N°3. Registro de perforaciones
- Anexo N°4. Ensayos de laboratorio
- Anexo N°5. Ensayos geofísicos
- Anexo N°6. Análisis de estabilidad
- Anexo N°7. Planos
 - Investigaciones geotécnicas – calicatas
 - Ubicación de perforaciones
 - Ubicación de las investigaciones geofísicas
 - Perfiles sísmicos
 - Secciones estratigráficas

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 tectónica
 - 4.3. Análisis sísmico probabilístico
 - 4.4. Espectro 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

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



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 17 de 18

Contenido del informe de calidad ambiental

- 4.4. Calidad de efluentes
- 4.5. Ruido ambiental
- 4.6. 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 monitoreo de ruido
- 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
- Ruido ambiental
- Calidad de sedimentos

Anexo N°3. Informes de ensayo de laboratorio

Anexo N°4. Certificados de calibración de equipos

Anexo N°5. Certificado de laboratorio acreditado ante INACAL:

Anexo N°6. Cadenas de custodia.

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 canteras

1. Introducción
2. Objetivos
3. Metodología



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Código: S2.02-F.02

Versión: 00

Fecha: 18/08/2015

Página: 18 de 18

Contenido del informe de canteras

4. Desarrollo
 - 4.1. Evaluación de canteras de agregados
 - 4.2. Evaluación de cantera de arcilla
 - 4.3. Evaluación de cantera de topsoil
5. Discusión de resultados
6. Conclusiones
7. Recomendaciones

Anexos

Anexo N°1. Planos

- Ubicación de canteras
- Levantamiento topográfico de cada cantera
- Plano de planta y secciones transversales de cada cantera

Anexo N°2. Ensayos geotécnicos de campo

Anexo N°3. Ensayos de laboratorio (físico y químico)



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

A.1.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

N°	Cargo	Profesión
1	Jefe de Proyecto	Profesional titulado en Ingeniería Civil, y/o Agrícola, y/o Metalúrgica y/o Sanitaria y/o Ambiental y/o Químico
2	Especialista en planta de tratamiento de agua	Profesional titulado en Ingeniería Metalúrgica y/o Sanitaria y/o Ambiental y/o Químico
3	Especialista en geología y geotecnia	Profesional titulado en Ingeniería Geológica y/o Lic. Geología y/o Geólogo y/o Civil
4	Especialista ambiental	Profesional titulado en Ingeniería Ambiental y/o Ing. Agrícola, Ing. Forestal y/o Ing. Agrónomo y/o Biólogo
5	Especialista en obras subterráneas	Profesional titulado en Ingeniería Geológica y/o Ing. de Minas y/o Lic. Geología y/o Geólogo
6	Especialista en hidrogeología	Profesional titulado en Ingeniería geológica, o Ing. Geofísico, o Ing. Civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos
7	Especialista en hidrología y obras hidráulicas	Profesional titulado en Ingeniería civil, o Ing. Agrícola, Ing. Mecánica de fluidos
8	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	Profesional titulado en Ingeniería Geológica y/o Lic. Geología y/o Geólogo y/o Civil, y/o Minas y/o Ing. Metalúrgica y/o Ambiental
9	Especialista en costos y presupuestos	Profesional titulado en Ingeniería Civil
10	Especialista en diseño de estructuras y obras civiles	Profesional titulado en Ingeniería Agrícola y/o Civil
11	Especialista en instalaciones electromecánicas	Profesional titulado en Ingeniería mecánica eléctrica, y/o electricista y/o electromecánico
12	Especialista en geoquímica	Profesional titulado en Ingeniería Química y/o Geológica y/o Ambiental y/o Geofísico

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.



A.2. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

El tiempo de experiencia será computado desde la obtención de la colegiatura.

N°	Cargo	Experiencia Específica Mínima
1	Jefe de Proyecto	Haber acumulado MÍNIMO CINCO (5) AÑOS como JEFE DE PROYECTO y/o JEFE DE DISCIPLINA y/o RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN en servicios ¹⁵ iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.
2	Especialista en planta de tratamiento de agua	Haber acumulado MÍNIMO CINCO (5) AÑOS como ESPECIALISTA EN TRATAMIENTO DE AGUA y/o ESPECIALISTA EN TRATAMIENTO DE DRENAJE ÁCIDO DE ROCA , en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria.
3	Especialista en geología y geotecnia	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y/O GEOTECNIA en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria
4	Especialista ambiental	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA AMBIENTAL en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria y/o especialista ambiental en la elaboración de instrumentos de gestión ambiental
5	Especialista en obras subterráneas	Haber acumulado MÍNIMO CUATRO (4) AÑOS como ESPECIALISTA EN OBRAS SUBTERRÁNEAS en el diseño y/o construcción y/o supervisión y/o mantenimiento de túneles. Se considerarán las obras subterráneas como parte de la experiencia del profesional las siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Túneles construidos por método convencional• Túneles construidos con Tunnel Boring Machine (TBM)• Cavernas de casa de máquinas
6	Especialista en hidrogeología	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria. Asimismo, se considerarán como parte de la experiencia del profesional lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Estudios de cierre de minas• Estudios en relaveras• Exploración minera
7	Especialista en hidrología y obras hidráulicas	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA Y/O OBRAS HIDRÁULICAS en servicios iguales o similares a los establecidos en el objetivo de la convocatoria
8	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) en servicios de consultoría de obras en general.

¹⁵ Se debe entender que el tiempo de experiencia solicitado es en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudios relacionados a la ingeniería de detalle.



9	Especialista en costos y presupuestos	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS en servicios de consultoría de obras en general.
10	Especialista en diseño de estructuras y obras civiles	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS O INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS , en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria.
11	Especialista en instalaciones electromecánicas	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS , en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria.
12	Especialista en geoquímica	Haber acumulado MÍNIMO TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA EN GEOQUÍMICA , en servicios iguales o similares a los establecidos en el objeto de la convocatoria

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar **UN MONTO FACTURADO ACUMULADO** equivalente a **CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE CON 70/100 SOLES (S/ 5'854,429.70)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra 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 de obra similares a los siguientes:

Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o estudios relacionados a la ingeniería de detalle; de los siguientes proyectos:

- Construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o montaje de plantas de tratamiento de agua; o
- Construcción de túneles referidos a sistemas hidráulicos; o
- Construcción de bocatomas y/o presas que contemplen sistemas de automatización.

Acreditación:

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

- CONTRATOS U ÓRDENES DE SERVICIOS** y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o
- 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 pago¹⁶.

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



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° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, 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 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- **SE RECOMIENDA** a los postores que toda la documentación que se presente para acreditar la experiencia de la empresa estas deben ser en **COPIAS LEGIBLES** para su fácil determinación del emisor, tiempo, objeto, monto u otros que correspondan, de lo contrario, **NO SERÁ CONSIDERADA PARA LA CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN**. Asimismo, toda la información presentada debe estar en idioma ESPAÑOL.
- El comité de selección valorará de manera integral los documentos presentados por el

“... 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”.



postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida. En esa medida, el postor DEBERÁ ADJUNTAR otros documentos contractuales, los que sin mayor análisis determinen la similitud de la prestación requerida.

- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- **A TENER EN CUENTA POR LOS POSTORES PARA PRESENTAR PROPUESTAS:** 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.



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD (máximo 90 puntos)

Evaluación:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **FACTURACIÓN QUE SUPERE LO REQUERIDO COMO REQUISITO DE CALIFICACIÓN**, 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.

Acreditación:¹⁷

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:
 - 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 pago¹⁸.

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.

Metodología para asignación de puntaje:

MONTO FACTURADO ACUMULADO POR EL POSTOR	Puntaje
Mayor a S/ 7'854,000.00	90.00
Mayor a S/ 6'854,000.00 y <= S/ 7'854,000.00	85.00
Mayor a S/ 5'854,429.70 y <= S/ 6'854,000.00	80.00

¹⁷ La experiencia se acreditará estrictamente con lo indicado en las bases, los **COMPROBANTES DE DETRACCIÓN** son obligaciones tributarias (*Decreto Legislativo N° 940*) por lo que no son documentos que acrediten fehacientemente la cancelación de los comprobantes de pagos.

¹⁸ 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”.



B. METODOLOGÍA PROPUESTA	Máximo 05 puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, 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 [05] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>
C. CONOCIMIENTO DEL PROYECTO E IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES, DIFICULTADES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	Máximo 05 puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• DESARROLLO DE ACTIVIDADES A REALIZAR• EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGO DE LAS ACTIVIDADES• PROPUESTA DE SOLUCIÓN A RIESGOS IDENTIFICADOS• PROPUESTA DE SOLUCIÓN A IMPACTO AMBIENTAL <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de una ayuda memoria.</p>	<p>Desarrolla ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución [05] puntos</p> <p>No desarrolla la ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución 0 puntos</p>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de OCHENTA (80) PUNTOS**. 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 el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.</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> $Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$ <p><u>Dónde:</u></p> <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = 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 de obra **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO**, que celebra de una parte **ACTIVOS MINEROS S.A.C.**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° **20103030791**, con domicilio legal en **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 [...] y con **domicilio en la ciudad de Lima** para notificación durante la ejecución contractual [...], 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 [...], 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-8-2021-AMSAC-1** para la contratación del servicio de consultoría para la **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO**, 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 **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO**.

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 de obra, 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 de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en [INDICAR MONEDA], en **PAGOS PARCIALES** conforme a los porcentajes establecidos en el **Numeral 12 – “Forma de Pago”** de los Términos de Referencia, luego de la recepción formal y completa de la documentación

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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.

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 [.....], según lo señalado en el **Numeral 11 – “Plazo de Ejecución”** de los Términos de Referencia, el mismo que se computa desde la orden de proceder emitida por el Departamento de Ingeniería de Proyectos.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, 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 **CARTA FIANZA** 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 el consentimiento de la liquidación final.

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 NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará **UN (1) adelantos directos HASTA** por el **TREINTA (30%) PORCIENTO** del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar el adelanto dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO**, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante **CARTA FIANZA** acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO** siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

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 **EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROYECTOS DE LA GERENCIA DE OPERACIONES**.

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

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por **TRES (3) AÑOS** después de la conformidad de obra 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

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, en el **numeral 17** de los Términos de Referencia se aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Ausencia injustificada (*) del Jefe de Proyecto planteado en la propuesta técnica según el cronograma y tiempo de participación	1 UIT Por día y por profesional	Según el informe del administrador del contrato
2	(...)		

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.

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 CONTROVERSIAS²¹

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

²¹ 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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



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: **Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima**

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

Para todos los efectos derivados de la ejecución del presente contrato, las partes señalan como **su domicilio válido en la ciudad de Lima** lo indicado en la introducción del presente contrato, donde se le harán llegar las notificaciones que se le cursen.

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"



CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento					
	Fecha de emisión del documento					
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social					
	RUC					
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra		
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario			
		Ampliación(es) de plazo	días calendario			
		Total plazo	días calendario			
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
Fecha final de la consultoría de obra						

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	



6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
		RUC de la Entidad	
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
		Cargo que ocupa en la Entidad	
		Teléfono de contacto	

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE







ANEXOS







ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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 ²²	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.

²² 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 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-8-2021-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 ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁴		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁵		Sí		No	

²³ 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 149 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁴ Ibidem.

²⁵ Ibidem.



Correo electrónico :

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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-8-2021-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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. 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-8-2021-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 obra para **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA PARA LAS BOCAMINAS CON ID 8740, 8746 Y 8766 DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LA MICROCUENCA DEL RIO SAN ANTONIO, AFECTADA POR LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX UNIDAD MINERA SAN ANTONIO DE ESQUILACHE, DISTRITO DE SAN ANTONIO, PROVINCIA Y REGIÓN PUNO**, 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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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 de obra 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

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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-8-2021-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 [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

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] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁸

²⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 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.
- La Promesa Formal de Consorcio debe contener la información que señala el numeral 7.4.2, del punto 1º - Contenido Mínimo, literales a), b), c), d) y e), de la Directiva 005-2019-OSCE/CD. La omisión del contenido mínimo en la promesa formal de consorcio no es subsanable. Salvo la legalización de las firmas en la promesa de consorcio.
- EN VIRTUD A LAS DISPOSICIONES Y ALCANCES DE LA RESOLUCIÓN N° 8494-2017/Ra-INDECOPI, EMITIDA POR INDECOPI CIRCUNSCRITA AL REGISTRO DE LA MARCA “**ACTIVOS MINEROS S.A.C. - AMSAC**” Y A EFECTOS DE PREVENIR CONTINGENCIAS ADMINISTRATIVAS DERIVADAS RESPECTO A DICHO REGISTRO, SE INSTA A LOS POSTORES A NO CONSTITUIR CONSORCIOS BAJO NOMENCLATURA ALGUNA QUE AÑADA LAS SIGLAS “**AMSAC**”



ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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:

OFERTA A **PRECIOS UNITARIOS** DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL INCLUIDO IGV
COMPRENDE LOS ESTUDIOS BÁSICOS, MATERIALES Y SERVICIOS VARIOS, LOS CUALES SE EJECUTARÁN PREVIA COORDINACIÓN CON ACTIVOS MINEROS SAC A TRAVÉS DEL ADMINISTRADOR DE CONTRATO. (TABLA N° 04 DEL TDR)	
Monto del componente a suma alzada	

OFERTA A **SUMA ALZADA** DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL INCLUIDO IGV
CORRESPONDE AL COSTO FIJO DEL SERVICIO, COMPRENDE MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA, GASTOS ADMINISTRATIVOS, GASTOS GENERALES, UTILIDAD, IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD, COSTOS FINANCIEROS, SEGUROS E IMPUESTOS. (TABLA N° 02 Y 03 DEL TDR)	
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

La oferta económica en **SOLES (S/)** 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

- Tratándose la contratación bajo el **SISTEMA MIXTO**, lo correspondiente a **PRECIOS UNITARIOS**, el POSTOR DEBERÁ ADJUNTAR EN SU PROPUESTA ECONÓMICA LOS **PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS** por cada partida o actividad descrita en la **TABLA N° 4** que forman parte de las Bases; y que se valorizarán en función a su ejecución real y previa aprobación.



Por otro lado, los costos correspondientes a **SUMA ALZADA**, el postor favorecido con la buena pro, para la suscripción del contrato, presentará el detalle de la estructura de costos de la oferta económica en la que se detalle los costos unitarios (honorarios, gastos generales y otros especificados en la Tabla N° 2 y 3 de los Términos de Referencia).

- La propuesta económica debe incluir el impuesto por el IGV (18%), así como cualquier otro concepto que le sea aplicable al objeto de contrato. AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.
- No cabe subsanación alguna por omisiones o errores en la propuesta económica, salvo efectos de foliación y de rubrica en cada una de los folios que compone la oferta. En caso de divergencia entre el precio ofertado en números y letras, prevalece lo indicado en letras.
- La oferta económica TOTAL expresada en SOLES (S/) debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.



ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ^{32 33}	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
1										

²⁹ 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.

³⁰ 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.

³¹ 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".

³² Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³³ En aplicación del principio de **IGUALDAD DE TRATO** y comparar adecuadamente el monto facturado acreditado por el postor, este será actualizado a la fecha a través del **Índice de Precio al Consumidor (IPC)**, 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 (<http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/>). **Formula:** dividir el IPC de la fecha actual con el IPC de la fecha del contrato y multiplicar por el monto del contrato, comprobante de pago, monto de conformidad, según corresponda.

³⁴ 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.

³⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.



N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ^{32 33}	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
2										
3										
4										
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° 8

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-8-2021-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] absorbida 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/mp/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° 9

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 PUBLICO CP-SM-8-2021-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