



BASES

**CONCURSO PÚBLICO N°
CP-SM-18-2021-AMSAC-1**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS
AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE
GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN
DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha,
UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO**

PAQUETE

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 tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*



1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 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. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. 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.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.



1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. 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.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS



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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES



3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

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

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección **POR PAQUETE** tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO**, de acuerdo al siguiente detalle:

PAQUETE	
ÍTEM	OBJETO DEL ÍTEM
01	Servicio de mantenimiento de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón Goyllarisquizga y operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua de mina del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquizga, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco
02	Servicio de mantenimiento y operación de la planta de neutralización de aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Ficha de Autorización N° CP-0018-2021** de fecha **18 de noviembre del 2021**.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

El detalle de las actividades por cada **ÍTEM** del paquete se encuentra detallado en el **ANEXO A** y **ANEXO B** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.



1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

De acuerdo a la indagación de mercado y las contrataciones históricas, el requerimiento puede ser cubierto por un solo proveedor.

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

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS CALENDARIO** equivalente a **DOCE (12) meses**, en concordancia con lo establecido en el **Numeral IX** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.

El plazo prestación del servicio, se inicia al día siguiente de suscrito el **ACTA DE INICIO u ORDEN DE PROCEDER** del servicio por el administrador del contrato y el representante legal del contratista.

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

- Ley N° 31084, que aprueba el Presupuesto del Sector Público del 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 Legislativo N° 1071, Ley de Arbitraje, modificado por Decreto Urgencia N° 020-2020.
- Resolución de Gerencia General N° 007-2021-AM/GG que aprueba el Plan Anual de Contrataciones del año 2021 y modificatorias.

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

La oferta contendrá, además de **UN ÍNDICE DE DOCUMENTOS**¹, la siguiente documentación:

Nota Importante

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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 - PIDE²

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) 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**)
- e) Declaración jurada mediante el cual se comprometa a contratar, para la ejecución del servicio, preferentemente a trabajadores **NO CALIFICADOS** entre los

¹ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

² 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/>



residentes de la zona. Esto con la finalidad de **MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL** entre las comunidades colindantes a la zona de influencia del servicio. **(Anexo N° 3-A)**

- f) Declaración Jurada de que los **MATERIALES** a ser suministrados para la ejecución del servicio se ajustarán a los estándares de fabricación o a las normas técnicas, acorde con el objeto de servicio. **(Anexo N° 3-B)**
- g) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)³**
- h) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- i) **El precio total** de la oferta en **SOLES (S/)** debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente se debe adjuntar el **Anexo N° 6** en el caso de procedimientos convocados **a precios unitarios**, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

Adjuntar al **Anexo N° 6** los precios unitarios de cada una de las partidas o actividades descritas en el Presupuesto General del **ANEXO A y ANEXO B** de los Términos de Referencia del expediente de contratación.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen **son expresados** con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden **ser expresados** con más de dos (2) decimales.

Importante

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

2.2.1.2. 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.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía (**CARTA FIANZA**) de fiel cumplimiento por el 10% del monto del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- c) 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)**
- d) Copia de la vigencia de poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda. Documento que no debe

³ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.



tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario computada desde la fecha de su emisión.

- e) 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 - PIDE⁴.

- f) **Domicilio u oficina de enlace en la ciudad de Lima** y correo electrónico⁵ para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Nombre del contacto y teléfono, para coordinación durante la ejecución del contrato.
- h) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.
- i) Copia de la Ficha RUC de la empresa
- j) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁶.

2.3.1. DOCUMENTOS QUE DEBERÁ PRESENTAR EL CONTRATISTA PARA EL INICIO EFECTIVO DEL SERVICIO

- Plan de seguridad y salud en el trabajo, Plan de gestión ambiental y el Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 aprobado por el Ministerio de Salud, de acuerdo a los Términos de Referencia.
- Constancia de habilitación vigente de los **profesionales clave** propuestos para el **INICIO EFECTIVO** del servicio.
- Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) pensión y salud de todo el personal que ejecutará el servicio.
- Certificado o constancia de Examen Médico que acredite el buen estado de salud de todo el personal propuesto para el servicio, así como copia del examen de descarte COVID-19.

Importante

- *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 el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *AMSAC verificará que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro*

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

⁵ 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."

⁶ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.



cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁷.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Importante

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

2.5. FORMA DE PAGO

Activos Mineros SAC realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PERIÓDICOS MENSUALES** en función a las actividades realizadas durante dicho periodo, previa presentación y aprobación del informe y valorización correspondiente.

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

- **INFORME MENSUAL** y valorización por las actividades ejecutadas **por cada ítem** del paquete, aprobado por el responsable de campo del área de Post Cierre y Mantenimiento de la Base Operativa Pasco.
- Conformidad del servicio emitido por el funcionario responsable del Departamento de Post Cierre y Mantenimiento de la Gerencia de Operaciones.
- Comprobante de pago **por cada ítem**.

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

Importante

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

2.6. PLAZO PARA EL PAGO⁸

⁷ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

⁸ AMSAC está incluida (mediante Resolución de Superintendencia N° 219-2010/SUNAT de fecha 27/07/2010) como entidad que debe seguir el Procedimiento para el cumplimiento tributario de los proveedores de las entidades del Estado a que se refiere D.L. N° 931-e implementado por la Resolución de Superintendencia N° 156/2004/SUNAT y debe comunicar el devengado del gasto a favor de sus proveedores a partir del 01/09/2010.



Activos Mineros S.A.C. pagará las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

Importante

Tratándose de un proceso con fuente de financiamiento de FIDEICOMISO AMBIENTAL, todos los pagos se efectuarán previa conformidad y aprobación del Comité de Administración del Fideicomiso Ambiental.

2.7. OTRAS PENALIDADES

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

En el **numeral 15.2** de los Términos de Referencia, se consigna la situación que será objeto de **OTRAS PENALIDADES** en el contrato, el monto o porcentaje que le correspondería aplicar por incumplimiento y la forma o procedimiento mediante el que se verificará la ocurrencia de tal incumplimiento.

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

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

2.8. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS (CARTA FIANZA)

La **CARTA FIANZA** que se presente, **EN SU CONTENIDO**, deberá consignar el siguiente texto: **"Esta Fianza de "[TIPO DE GARANTÍA⁹]" 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 ¹⁰ 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.*
- IV. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas*

⁹ Carta Fianza de Fiel Cumplimiento

¹⁰ **Revisar página web:** <http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>



empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

Toda documentación que presente El Contratista ante Activos Mineros S.A.C. como parte del cumplimiento de sus actividades, deberán contar con el sello y rubrica en cada una de sus páginas y al final del documento tenga la correspondiente firma¹¹ y post firma¹², que garantice la integridad y autoría del documento generado.

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

El postor podrá visitar las zonas donde se ejecutarán los servicios, esto con la finalidad de conocer los accesos, riesgos, condiciones y otras repercusiones al ejecutar el servicio, **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 Post Cierre y Mantenimiento al teléfono 204-9000 Anexo 330 o 331; o enviar su solicitud a los correos electrónicos: jose.kcomt@amsac.pe; wenceslao.colca@amsac.pe.

2.11. OTROS

COMUNICACIONES Y/O NOTIFICACIONES

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

DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

¹¹ Corresponde a la rúbrica a mano

¹² 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

	 Firmado digitalmente por: LAURA LÓPEZ Olivia FAU 20103030791 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/10/2021 08:59:14-0500	 Firmado digitalmente por: REINA OROSCO Ivan Bvis FAU 20103030791 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 28/10/2021 18:40:14-0500	Código: S2-02-F-02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 1 de 68
---	--	--	---

Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACOA, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO

I. ÁREA SOLICITANTE

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

II. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la estabilidad de las áreas remediadas, así como garantizar la operación continua de los sistemas de tratamiento de Pucará, Azalia y la planta de neutralización de aguas ácidas de Quiulacocha, con lo cual permitirá la estabilidad del ecosistema y se asegurará que todo efluente existente cumpla con los Límites Máximos Permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.

III. MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú. Título III: Del Ambiente y los Recursos Naturales.
- Decreto Supremo 016-93-EM. Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica.
- Decreto Supremo N° 058-2006-EM que modifica el Decreto Supremo N° 022-2005-EM.
- Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, modificada por la Ley N° 30222 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR.
- Decreto Supremo 023-2017-EM, Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

IV. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

4.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar una persona jurídica y/o natural para proveer el “Servicio de mantenimiento y conservación de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón de Goyllarisquizga y mantenimiento y operación de los sistemas de neutralización de aguas ácidas de Quiulacocha, ubicados en el departamento de Pasco”.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Asegurar la operación continua de los sistemas de tratamiento de aguas de mina de Pucará y Azalia para obtener una calidad de aguas de descarga acorde con los parámetros establecidos en los Límites Máximos Permisibles establecidos en la normativa ambiental vigente.
- Realizar el mantenimiento físico, geoquímico, hidrológico y biológico de las áreas remediadas ubicadas en Pucará, Chontas y Azalia, en el departamento de Pasco.



**Términos de Referencia –
Servicios, Consultorías u Obras**
Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 2 de 68

- Asegurar la operación continua de la planta de neutralización de aguas ácidas de Quiulacocha, alcanzando lodos estables con pH entre 9.0 a 9.5, los cuales serán bombeados hacia la planta de tratamiento de Ocroyoc propiedad de la Empresa Administradora Cerro S.A.C. (E.A. Cerro S.A.C.).
- Realizar el mantenimiento de los accesos, caminos y bombeo de recirculación de las aguas ácidas de la relavera de Quiulacocha.

V. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

5.1. SERVICIO SOLICITADO

Servicio de mantenimiento y conservación de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón de Goyllarisquizga y mantenimiento y operación de los sistemas de neutralización de aguas ácidas de Quiulacocha, ubicados en el departamento de Pasco.

La contratación se realizará **POR PAQUETE** según el detalle siguiente:

Ítem	Descripción
01	Servicio de mantenimiento de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón Goyllarisquizga y operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua de mina del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquizga, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.
02	Servicio de mantenimiento y operación de la planta de neutralización de aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.

El contenido y descripción de las actividades y alcances que comprende el servicio para cada ítem, se describe en los Anexos A y B del presente documento.

Para el servicio se ha previsto manejar contratos independientes, uno por cada ítem del paquete.

5.2. PERSONAL REQUERIDO

Personal clave:

Detalle	Ítem N° 1	Ítem N° 2
Jefe de guardia de planta de tratamiento	04	03
Ingeniero de seguridad	01	01
Responsable de medio ambiente	01	

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 3 de 68
---	--	---

Personal operarios de tratamiento de aguas (mínimo requerido):

Detalle	Ítem N° 1	Ítem N° 2
Operarios de tratamiento*	32	18

(*) Tener en cuenta que el personal detallado es el mínimo requerido para la operación de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia (Ítem 1) y de la planta de neutralización de Quiulacocha (Ítem 2). Los costos de este personal deberán estar incluidos en los costos unitarios de la propuesta del postor, así como los costos de otro personal que requiera o considere el contratista para el cumplimiento del objeto del servicio.

Nota. – Las otras actividades requeridas como mantenimiento, traslado de lodos, limpieza del túnel Pucará y otros, detallados en el ítem N° 1 e ítem N° 2, deberán realizarse con otro personal independiente para cada una de ellas, todos estos costos deberán estar incluidos en las partidas de la propuesta del postor.

5.3. CONDICIONES DEL SERVICIO

El servicio se inicia en la fecha establecida en la Orden de Proceder emitida por el Administrador de Contrato.

Para el inicio de servicio, el contratista presentará al administrador de contrato la siguiente documentación:

- a) Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR pensión y salud) de todo el personal a cargo del desarrollo del servicio, el cual deberá encontrarse vigente durante todo el plazo del servicio, este deberá ser presentado al administrador del contrato al inicio del servicio y de forma mensual al inicio de cada mes.
- b) Presentar copia de las evaluaciones médicas ocupacionales con apto médico para trabajar y resultados de descarte SARS- CoV-2 con resultado negativo (no reactivo) de todo el personal para el inicio del contrato, tener en cuenta que esta evaluación se realizará con periodicidad mensual a todo el personal que realice el servicio y cuando se tenga sospecha de contagio.
- Dentro de los cinco (05) primeros días calendarios de iniciado el servicio, el contratista deberá presentar al administrador de contrato de AMSAC la siguiente documentación: i) Plan de seguridad y salud en el trabajo, ii) Plan de gestión ambiental y iii) Plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 aprobado por la entidad competente, iv) Reglamento Interno de Trabajo; todos ellos para su revisión y validación, El incumplimiento en la presentación en la fecha establecida estará sujeto a la aplicación de penalidad.
- Todo el personal del contratista a cargo del desarrollo del servicio deberá contar con su fotocheck e implementos de protección personal nuevos y que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo C del presente documento. Así como los de bioseguridad que especifique el contratista en su respectivo Plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 4 de 68

- El contratista es responsable de la seguridad e integridad de todo el personal debiendo tomar las medidas necesarias para el cumplimiento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento DS. N° 005-2012-TR, así como puntos afines del DS N° 023-2017-EM Reglamento SSO en Minería y de los procedimientos internos de gestión de AMSAC, los cuales serán alcanzados al inicio del contrato. Ello deberá estar bien definido en el Plan de seguridad y Salud en el Trabajo generado por el contratista para el servicio, de ser el caso, deberá conformar su Comité de SST o designar su responsable dentro del plazo establecido según la legislación en seguridad vigente y anteriormente detallado.
- Para el cambio del personal clave el contratista tendrá un máximo de siete (7) días calendario, a partir del día siguiente de comunicado el cambio del personal saliente. El procedimiento para el cambio es: solicitud escrita de cambio de personal clave, dirigida al administrador de contrato, al cual se adjuntarán los cuadros comparativos con el perfil del personal nuevo, el cual deberá tener igual o mayor experiencia del profesional con el que resultó ganador. En caso que el contratista exceda el plazo establecido se procederá a la aplicación de penalidad.
- El contratista se compromete a mantener al personal idóneo tanto profesional como operario. Asimismo, está obligado a retirar del servicio al personal que AMSAC considere que no es adecuado o que haya causado un perjuicio a la empresa.
- Para la ejecución del servicio, como primera opción, el contratista deberá considerar como mano de obra no calificada al personal residente de las comunidades de Goyllarisquizga, Chacayán, Champamarca y Quiulacocha respectivamente las cuales son el área de influencia directa al servicio, esto con la finalidad de MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL entre las comunidades durante la ejecución de la prestación, solo en caso de no completar el personal, y luego de haber agotado todos los recursos, podrá traer personal de otros lugares.
- A las operaciones y zonas remediadas, a parte del personal autorizado por AMSAC, solo podrán ingresar el personal del contratista que preste servicio (que haya sido contratado para realizar actividades) de mantenimiento u operación. Cualquier otra visita o ingreso será previa autorización y coordinación del administrador de contrato u otro personal de AMSAC autorizado por éste.
- El contratista deberá realizar la recolección, segregación y disposición temporal de los residuos sólidos generados en el proyecto y posteriormente ser enviados a un relleno sanitario autorizado según su clasificación. Estas actividades deberán estar contempladas en el Plan de Gestión Ambiental incluyendo el costo que demande.
- Para todas las actividades, el contratista deberá considerar dentro de cada partida (precios unitarios) el costo por materiales, herramientas, insumos, mano de obra calificada, no calificada y técnica, uso de equipos, movilización, desmovilización en general, alimentación, movilidad y demás gastos directos e indirectos que se requiera para la correcta ejecución del servicio; AMSAC no reconocerá ningún gasto adicional que no esté considerado para el desarrollo de las actividades.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 5 de 68
---	--	---

5.4. ENTREGABLES

Los Informes por cada zona (ÍTEM) se presentarán con frecuencia mensual dentro de los cinco (05) primeros días calendarios de cada mes (con cada valorización), los informes deberán contener como mínimo la estructura detalla en el Anexo D del presente documento lo cual no es una limitante para incrementar otras consideraciones necesarias, todas las fotografías deberán ser fechadas y georreferenciadas, los cuadros y tablas deberán ser legibles; el informe deberá ser impreso a color, deberá estar foliado y firmado manualmente, por el Jefe de Guardia y/o Ing. Supervisor y el Representante Legal del contratista, en cada una de sus hojas. De no contar con las firmas no se procederá a dar la conformidad para el pago.

Debido a la coyuntura actual por la emergencia sanitaria, los informes mensuales y valorizaciones, así como toda la documentación que se genere durante la ejecución del servicio, deberán estar firmados manualmente y escaneados a colores los cuales serán presentados a través de la MESA DE PARTES VIRTUAL DE AMSAC en el horario de lunes a viernes de 08:30 am a 04:30 pm, con atención al Administrador del Contrato. La documentación FÍSICA (Original) deberá ser entregada previa coordinación con el administrador del contrato.

AMSAC podrá observar el informe mensual que no cumpla con lo indicado en el Anexo D, lo cual será comunicado al contratista vía correo electrónico suministrado para la suscripción del contrato en un plazo máximo de tres (03) días calendario, disponiendo el contratista de tres (03) días calendario para subsanar satisfactoriamente las observaciones. En caso de no subsanar las observaciones dentro del plazo indicado se aplicará penalidad correspondiente.

VI. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir a satisfacción el servicio contratado, garantizando la calidad del servicio.
- Cumplir a cabalidad con lo descrito en el presente documento.
- Cumplir a cabalidad con los lineamientos de gestión de seguridad, salud, calidad y medio ambiente que AMSAC señale en concordancia a sus estándares.
- **El contratista, en coordinación con el administrador del contrato, es responsable de determinar y definir la cantidad y calidad del personal que se requiere para ejecutar el servicio sin demora y en los tiempos establecidos y con la calidad requerida.**
- Es responsable de los pagos del personal a su cargo (Profesionales, técnicos y mano de obra no calificada) deberá cumplir con las bonificaciones, gratificaciones, seguros y otros conceptos establecidos por Ley. Por lo que, el costo de cada uno de ellos deberá estar incluido en cada una de las partidas de los Anexos A y B, AMSAC no reconocerá pagos adicionales de ninguna naturaleza.
- Cumplir con el seguimiento y la ejecución del “Plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2”, el cual contendrá a detalle las acciones a implementar en el servicio a su cargo, en el marco del plan y lineamientos dispuestos por AMSAC, medidas dictadas por el ministerio del sector competente, Ministerio de Salud (MINSA) y otros organismos pertinentes (ver ítem 5.3 CONDICIONES DEL SERVICIO).

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras</p> <p style="text-align: center;">Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 6 de 68</p>
---	---	---

- Proporcionar los implementos de seguridad en consideración a las especificaciones establecidas en el Anexo C. Descripción y especificaciones técnicas obligatorias de los implementos de protección individual. El incumplimiento de este requisito está sujeto al cobro de penalidad sin perjuicio de los cambios que deberá realizar el contratista para continuar con sus actividades.
- Efectuar la entrega de equipos de bioseguridad a los trabajadores según las disposiciones sanitarias vigentes, además deberá realizar el instructivo y la capacitación para su correcto uso y establecerá el procedimiento para su reposición.
- Generar y emitir la ficha personal de cada trabajador, debidamente firmada por el titular y entregar a cada uno de los mismos con el respectivo fotocheck de identificación.
- Realizar el adecuado acopio, tratamiento y disposición de los Residuos Sólidos (de cualquier condición) que sean generados por y durante la ejecución de las actividades. Debiendo de implementar puntos de acopio temporal; ello deberá estar contemplado en el Plan de Gestión Ambiental (ver ítem 5.3 CONDICIONES DEL SERVICIO).
- Hacer conocer y hacer cumplir al personal a su cargo todas las especificaciones técnicas de seguridad impartidas, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, además de los estándares aprobados en operaciones, los procedimientos y políticas nacionales sobre protección al Medio ambiente, así como aquellas normas establecidas por el Ministerio de Energía y Minas y el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de las legislaciones vigentes.
- Realizar los pagos a todo el personal dentro de los tres (03) días hábiles del mes siguiente, con la finalidad de mantener el clima laboral favorable. El incumplimiento de este requisito estará sujeto al cobro de penalidad. El pago de remuneración de su personal no estará supeditado al pago que debe realizar AMSAC por el servicio contratado.
- Cumplir con el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (ver ítem 5.3. CONDICIONES DEL SERVICIO).
- AMSAC no se responsabiliza por los daños ocasionados por accidentes al personal que trabaja para el contratista o por daños causados a terceros.
- Garantizar la comunicación del (los) jefes de guardia y/o supervisores con el personal de AMSAC en campo.
- Cumplir con el abastecimiento de materiales, herramientas, insumos, equipos, equipos de protección personal, equipos e insumos de bioseguridad, entre otros.
- Reportar oportunamente las ocurrencias detectadas en las inspecciones programadas, atender de ser el caso a las ocurrencias y velar por la conservación de las áreas a su responsabilidad.
- Presentar facturas mensuales, por cada Ítem contratado.
- El contratista estará obligado al cumplimiento de la normativa laboral, por lo que cualquier hallazgo, sanción, multa u observación emitida por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) estará sujeta a penalidad.

VII. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Cumplir con los pagos de acuerdo al contrato. Ello considerando los plazos y el contenido establecido en el ítem 5.4 ENTREGABLES.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 7 de 68
---	--	---

- Brindar la información relevante, significativa y correspondiente para el correcto desarrollo del servicio y ejecución de las actividades.
- Nombrar al administrador de contrato, ello a cargo la Gerencia de Operaciones.
- Vigilar que el servicio se ejecute de acuerdo al contrato y términos de referencia.
- Emitir la conformidad correspondiente de manera mensual, previo cumplimiento por el contratista.

VIII. PERFIL DEL CONTRATISTA QUE PRESTARÁ EL SERVICIO

8.1. REQUISITOS DEL POSTOR / PROVEEDOR

PERFIL
Persona Natural o Jurídica
EXPERIENCIA DEL POSTOR
<ul style="list-style-type: none"> - El postor deberá acreditar un monto facturado total acumulado equivalente a veces el valor estimado por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los últimos 08 años. <p><u>Se considera como servicios similares o iguales al objeto de contrato:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a que el servicio comprende la operación y el mantenimiento de las plantas de tratamiento, el postor deberá acreditar OBLIGATORIAMENTE, dentro del monto facturado mínimo vez el valor estimado en servicios relacionados a: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas. ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de beneficio de minerales. ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas industriales en general. <p>Nota. - Entiéndase como mantenimiento al mantenimiento mecánico y/o eléctrico de equipos utilizados en la operación de las plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales y/o plantas industriales en general.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por otro lado, el objeto del servicio también comprende el mantenimiento y conservación de zonas remediadas, por lo que los postores deberán acreditar OBLIGATORIAMENTE dentro del monto facturado mínimo vez el valor estimado en servicios relacionados a: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecución y/o servicios de forestación y/o reforestación ✓ Mejoramiento y/o mantenimiento de suelos disturbados con el fin de implementar áreas verdes o espacios naturales. ✓ Construcción y/o mantenimiento de obras civiles (hidráulicas, obras de arte, canales, cunetas, pozos) en general. ✓ Ejecución y/o mantenimiento de obras civiles (obras de arte, canales, cunetas)
REQUISITOS ADMINISTRATIVOS



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 8 de 68

Obligatorios

- Estar debidamente inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) del OSCE como proveedor de servicios.
- No contar con suspensión o inhabilitación vigente impuesta por el Tribunal de Contrataciones del Estado, por cualquiera de las infracciones tipificadas en el numeral 50.1) del artículo 50° del Texto 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.

8.2. PERFIL DEL PROFESIONAL CLAVE

Jefe de Guardia (07)

Profesional de la carrera de ingeniería metalúrgica o ingeniería metalúrgica y de materiales o ingeniería química.

Contar con colegiatura y habilidad vigente, este último será requerido para el inicio efectivo del servicio.

Experiencia

Experiencia mínima de cinco (5) años como supervisor y/o jefe de guardia y/o jefe de planta y/o residente en plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales.

El tiempo se contabilizará desde la obtención del título profesional.

Capacitación

Obligatorio

Capacitación en tratamiento de aguas de mina o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.

Deseable

- Conocimientos de software a nivel usuario, Microsoft Office, Windows.
- Conocimientos de la normativa ambiental vigente.
- Conocimientos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, DS. 023-2017-EM y de la Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo N° 29783 con su respectivo reglamento.
- Conocimientos de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Indispensable

No registrar antecedentes penales ni policiales.

Actividades a cumplir sin ser limitante

Para el sistema de Pucará y Azalia

- Supervisar el correcto funcionamiento de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 9 de 68

- Supervisar, controlar y registrar los parámetros de operación del proceso de tratamiento para asegurar el vertimiento de aguas con parámetros que cumplan con los LMP de acuerdo al DS N° 010-2010-MINAM.
- Elaborar el programa de mantenimiento y programa de trabajo mensual de los sistemas de tratamiento en coordinación con el personal de mantenimiento.
- Realizar la instrucción netamente operativa del personal, orientarlos en sus actividades y realizar el seguimiento respectivo para el cumplimiento de las metas propuestas.
- Realizar la verificación y/o ajustes de la curva de calibración de los equipos de monitoreo.
- Responsable de la toma de datos de campo y de registrarlos.
- Responsable del manejo y control de los equipos a cargo de la empresa contratista.
- Mantener informado al administrador de contrato del buen funcionamiento de los sistemas de tratamiento, equipos y herramientas,
- Responsable de informar sobre cualquier eventualidad detectada bajo su responsabilidad.
- Presentar semanalmente los informes de operación al administrador de contrato.
- Verificar el estado de los equipos y ambientes de trabajo, mantenerlos en buen estado operativo, informar de ocurrencias y realizar las acciones necesarias para mantener la calidad de servicio en este aspecto.
- Controlar el almacén, el inventario y coordinar con el supervisor de un stock adecuado de EPP, herramientas, repuestos y accesorios requeridos para la operatividad de los sistemas de tratamiento.
- Registrar y controlar el uso de los insumos químicos, así como la dosificación de lechada de cal y floculante.
- Responsable de realizar las coordinaciones en casos de emergencia (corte de energía, falla de equipos y otros).
- Conocer y difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 de AMSAC.
- Proponer mejoras a los sistemas de gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 o ISO 45001.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal.
- Ser responsable de su seguridad y del personal a su cargo, estableciendo prácticas seguras.
- Evitará causar y/o promover cualquier tipo de conflictos entre los trabajadores y el personal de AMSAC, caso contrario será separado inmediatamente por falta a la ética profesional.

Para la planta de neutralización de Quiulacocha

- Supervisar, controlar y registrar los parámetros de operación del proceso de neutralización para asegurar el bombeo de pulpa neutralizadas con pH entre 9 a 9.5.
- Elaborar el programa de mantenimiento y programa de trabajo mensual de planta de neutralización en coordinación con el personal de mantenimiento.
- Realizar la instrucción netamente operativa del personal, orientarlos en sus actividades y realizar el seguimiento respectivo para el cumplimiento de las metas propuestas.
- Realizar la verificación y/o ajustes de la curva de calibración de los equipos de monitoreo.
- Responsable de la toma de datos de campo y de registrarlos.
- Responsable del manejo y control de los equipos a cargo de la empresa contratista.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 10 de 68

- Mantener informado al administrador de contrato del buen funcionamiento de los equipos y herramientas.
- Responsable de informar sobre cualquier eventualidad detectada bajo su responsabilidad.
- Presentar semanalmente los informes de operación al administrador de contrato.
- Verificar el estado de los equipos y ambientes de trabajo, mantenerlos en buen estado operativo, informar de ocurrencias y realizar las acciones necesarias para mantener la calidad de servicio en este aspecto.
- Controlar el almacén, el inventario y coordinar con el supervisor de un stock adecuado de EPP, herramientas, repuestos y accesorios requeridos para la operatividad de la planta de neutralización.
- Registrar y controlar el uso de los insumos químicos.
- Responsable de realizar las coordinaciones en casos de emergencia (corte de energía, falla de equipos y otros).
- Conocer y difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 de AMSAC.
- Proponer mejoras a los sistemas de gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 o ISO 45001.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal.
- Ser responsable de su seguridad y del personal a su cargo, estableciendo prácticas seguras.
- Evitará causar y/o promover cualquier tipo de conflictos entre los trabajadores y el personal de AMSAC, caso contrario será separado inmediatamente por falta a la ética profesional.

Supervisor de Seguridad (02)

Pucará y Azalia (01)

Profesional de la carrera de Ingeniería de Minas o Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería Geológica o Ingeniería Química o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Seguridad e Higiene.

Contar con colegiatura y habilidad vigente; la habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Quiulacocha (01)

Profesional de la carrera de Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica o Ingeniería Electromecánica.

Contar con colegiatura y habilidad vigente; la habilitación será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Experiencia

Pucará y Azalia

Experiencia mínima de cuatro (4) años como supervisor de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y/o prevencionista de riesgos y/o ingeniero de seguridad y/o supervisor de seguridad, en la industria minera en general.

Se contabilizará desde la obtención del título profesional.

Quiulacocha



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 11 de 68

Experiencia mínima de cuatro (4) años como supervisor de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y/o prevencionista de riesgos y/o ingeniero de seguridad y/o supervisor de seguridad, en la industria minera en general y/o industria eléctrica y/o industria metalmeccánica.

Se contabilizará desde la obtención del título profesional.

Capacitación

Obligatorio

Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional D.S. 023-2017-EM, deberá acreditar un mínimo de veinticuatro (24) horas académicas.

Conocimiento (deseable no obligatorio)

- Conocimiento en normativa ambiental vigente D.S. N° 010-2010-MINAM.
- Conocimiento de software a nivel usuario, Microsoft Office, Windows.
- Conocimiento en Sistemas de Gestión, normas ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 o ISO 45001.

Indispensable

No registrar antecedentes penales ni policiales.

Funciones a cumplir sin ser limitante

Pucará y Azalia

- Difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 de AMSAC y aplicarlo en las labores cotidianas.
- Elaborar y realizar el seguimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional y el plan de gestión de residuos sólidos.
- Implementar procedimientos y formatos para la gestión de residuos sólidos.
- Elaborar y ejecutar el programa de capacitación para el personal profesional como operario.
- Proponer mejoras a los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 o ISO 45001.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal, mediante la redacción, revisión y dictado de cursos de capacitación en Seguridad.
- Verificar y hacer cumplir el uso adecuado de los EPP a todo el personal involucrado en el desarrollo de las operaciones, así como a los visitantes.
- Evaluar los cambios en los procesos, compras de nuevos equipos, materiales, equipos de protección personal, etc. y otras modificaciones y las recomendaciones pertinentes.
- Elaborar el plan de inspecciones (Observaciones Planeadas de Trabajo u otros) y el programa de orden y aseo en las áreas de trabajo y/o campamentos.
- Implementar y monitorear con indicadores estadísticos de seguridad (los requeridos por el administrador de contrato o especialista de operaciones de AMSAC previamente autorizado por el administrador de contrato).
- Conformar el comité de seguridad, de brigadas y liderarlos.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 12 de 68

- Capacitar y reforzar los conocimientos de la supervisión, acerca de la gestión de seguridad, asesorando en la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER e IPERC), así como en aplicación de los controles en técnicas de ejecución de análisis y procedimientos de trabajo, Procedimiento AM-GO-C-P-08.
- Reportar las estadísticas de incidentes y accidentes.
- Fomentar la cultura preventiva de seguridad y el reporte de actos y condiciones sub estándar.
- Proporcionar asesoría a la supervisión cuando se trate de investigaciones de pérdidas de carácter grave, asimismo proponer alternativas de solución viables para la empresa para prevenir nuevamente la ocurrencia de incidentes.
- Mantener actualizado un registro total de investigaciones de incidentes ocurridos.
- Auditar el Sistema de Gestión de seguridad en el trabajo, áreas operativas, administrativas, campamentos, procedimiento AM-GO-C-P-07 y AM-GO-C-P-08, u otros que indique el Plan de seguridad y la Supervisión, sobre el cumplimiento del programa de seguridad, e inspecciones de seguridad IPER.
- Asesorar y apoyar a las áreas Operativas sobre el cumplimiento de los Estándares y procedimientos del programa de seguridad, y asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión en sus áreas.
- Estará predispuesto para la solución de problemas con finalidad de que el contratista brinde un servicio de calidad a AMSAC.
- Evitará causar y promover cualquier tipo de conflicto entre los trabajadores y AMSAC, caso contrario será separado por falta a la ética profesional.
- Auditar la Gestión de Residuos Sólidos que se generan durante el servicio.

Quiulacocha

- Difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 de AMSAC y aplicarlo en las labores cotidianas.
- Elaborar y realizar el seguimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional y el plan de gestión de residuos sólidos.
- Implementar procedimientos y formatos para la gestión de residuos sólidos.
- Elaborar y ejecutar el programa de capacitación para el personal profesional como operario.
- Proponer mejoras a los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 o ISO 45001.
- Participar y colaborar en los programas de capacitación y entrenamiento del personal, mediante la redacción, revisión y dictado de cursos de capacitación en Seguridad.
- Verificar y hacer cumplir el uso adecuado de los EPP a todo el personal involucrado en el desarrollo de las operaciones, así como a los visitantes.
- Evaluar los cambios en los procesos, compras de nuevos equipos, materiales, equipos de protección personal, etc. y otras modificaciones y las recomendaciones pertinentes.
- Elaborar el plan de inspecciones (Observaciones Planeadas de Trabajo u otros) y el programa de orden y aseo en las áreas de trabajo y/o campamentos.
- Implementar y monitorear con indicadores estadísticos de seguridad (los requeridos por el administrador de contrato o especialista de operaciones de AMSAC previamente autorizado por el administrador de contrato).



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 13 de 68

- Conformar el comité de seguridad, de brigadas y liderarlos.
- Capacitar y reforzar los conocimientos de la supervisión, acerca de la gestión de seguridad, asesorando en la identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER e IPERC), así como en aplicación de los controles en técnicas de ejecución de análisis y procedimientos de trabajo, Procedimiento AM-GO-C-P-08.
- Reportar las estadísticas de incidentes y accidentes.
- Fomentar la cultura preventiva de seguridad y el reporte de actos y condiciones sub estándar.
- Proporcionar asesoría a la supervisión cuando se trate de investigaciones de pérdidas de carácter grave, asimismo proponer alternativas de solución viables para la empresa para prevenir nuevamente la ocurrencia de incidentes.
- Mantener actualizado un registro total de investigaciones de incidentes ocurridos.
- Auditar el Sistema de Gestión de seguridad en el trabajo, áreas operativas, administrativas, campamentos, procedimiento AM-GO-C-P-07 y AM-GO-C-P-08, u otros que indique el Plan de seguridad y la Supervisión, sobre el cumplimiento del programa de seguridad, e inspecciones de seguridad IPER.
- Asesorar y apoyar a las áreas Operativas sobre el cumplimiento de los Estándares y procedimientos del programa de seguridad, y asegurar la implementación, mantenimiento y mejora del sistema de gestión en sus áreas.
- Estará predispuesto para la solución de problemas con finalidad de que el contratista brinde un servicio de calidad a AMSAC.
- Evitará causar y promover cualquier tipo de conflicto entre los trabajadores y AMSAC, caso contrario será separado por falta a la ética profesional.
- Auditar la Gestión de Residuos Sólidos que se generan durante el servicio.
- Supervisar y controlar las actividades de mantenimiento mecánico y eléctrico de los equipos de la planta de neutralización, a fin de mantener la disponibilidad y operatividad de los mismos, respetando los estándares y procedimientos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y calidad.
- Supervisar y controlar el cumplimiento de los procedimientos de mantenimiento, asegurando los niveles de calidad y en los tiempos programados.
- Elaborar el programa de mantenimiento mensual y las tareas de mantenimiento diarias como parte del desarrollo de sus actividades y la de los operadores mecánicos y eléctrico.
- Asistencia en el requerimiento de los repuestos de acuerdo a la programación del mantenimiento.
- Elaborar los reportes semanales y/o mensuales de las actividades de mantenimiento de la planta.
- Asistir en el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de los equipos de la planta, evitando paradas intempestivas.
- Coordinar con el especialista de operaciones de AMSAC las propuestas de mejora para mantener la operación continua.
- Otros vinculados con el servicio, a solicitud del especialista de operaciones de AMSAC.

Responsable de medio ambiente (01)



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 14 de 68

Profesional de la carrera de Ingeniería de Ambiental o Ingeniería Química o Ingeniería Forestal.

Contar con colegiatura y habilidad vigente; la habilidad será exigida para el inicio efectivo del servicio.

Experiencia

Experiencia mínima de tres (3) años como especialista ambiental o analista de medio ambiente o analista de laboratorio ambiental o supervisor ambiental.

Se contabilizará desde la obtención del título profesional.

Capacitación

Obligatorio

Capacitación en monitoreo ambiental con un mínimo de doce (12) horas académicas.

Conocimiento (deseable no obligatorio)

- Conocimiento en normativa ambiental vigente D.S. N° 010-2010-MINAM.
- Conocimiento de software a nivel usuario, Microsoft Office, Windows.
- Conocimiento en Sistemas de Gestión, normas ISO 14001, ISO 9001, OHSAS 18001 o ISO 45001.

Indispensable

No registrar antecedentes penales ni policiales.

Funciones a cumplir sin ser limitante

- Implementar la matriz de aspectos e impactos ambientales de Pucará y Azalia
- Implementar la matriz de riesgos ambientales de Pucará, Azalia.
- Difundir el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2015 de AMSAC y aplicarlo en las labores cotidianas.
- Responsable de la evaluación de las coberturas vegetales de las remediaciones realizadas en Pucará y Azalia.
- Responsable de la adecuada gestión de residuos sólidos de Pucará, Azalia y Quiulacocha.
- En coordinación con el administrador de contrato y con el especialista de post cierre y mantenimiento y cuando el personal de AMSAC lo requiera, asistirá al personal de AMSAC o realizará la toma de muestras o monitoreo de aguas superficiales, aguas subterráneas, suelos y sedimentos, en los puntos de control que se le señale, para ello es indispensable que conozca todos los procedimientos de mantenimiento y monitoreo de AMSAC.
- Realizará las capacitaciones al personal a cargo del mantenimiento, en el adecuado manejo y cuidado de las especies forestales implementadas en las remediaciones.
- Otros relacionados a medio ambiente dentro de las operaciones de Pucará, Azalia.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 15 de 68
---	--	--

IX. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio será de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario equivalente a 12 meses, contabilizados desde la fecha descrita en la Orden de Proceder emitida por el Administrador de Contrato.

El administrador del contrato deberá comunicar formalmente el inicio del servicio para que el contratista pueda realizar la entrega de la documentación correspondiente.

X. FORMA DE PAGO

El pago se realizará, en pagos periódicos mensuales en función a las actividades realizadas durante dicho periodo, previa presentación y aprobación del informe y valorización correspondiente, para ello el contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- Comprobante de pago; por Ítem.
- Informe mensual del contratista y valorización por cada Ítem, revisado y aprobado por el responsable del área de Post Cierre y Mantenimiento de la base operativa Pasco.
- Conformidad del servicio, emitida por el administrador del servicio.

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

XI. VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN

El valor estimado es de S/

Soles), incluidos 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 ningún concepto (ver estructura de costos en cada ítem de los Anexos A y B).

Ítem	Detalle	Monto (S/) Inc. IGV
1	Servicio de mantenimiento de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón Goyllarisquiza y operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas ácidas del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquiza, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.	
2	Servicio de mantenimiento y operación de la planta de neutralización de aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.	
Monto Total		

El costo del servicio incluye mano de obra calificada, no calificada y técnica, equipos, herramientas, equipos de protección personal, materiales, insumos, transporte y movilización, actividades puntuales, costo por alquiler de equipos y demás gastos directos

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 16 de 68
---	--	--

o indirectos que deriven de la ejecución del servicio y aquellos que se encuentren detallados en la estructura de costos de cada ítem. AMSAC no reconocerá gastos adicionales de ninguna naturaleza.

En ese sentido, el contratista deberá considerar dentro de cada una de las partidas o metrados todos los gastos, directos e indirectos, necesarios para la ejecución del servicio, AMSAC no reconocerá pago adicional de ninguna naturaleza.

XII. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La modalidad de contratación se registrará por el sistema de Precios Unitarios.

XIII. RECURSOS FINANCIEROS

F. Financiamiento	Centro de Costo	Clasificador	Cuenta Contable	Cód. proyecto
Fideicomiso Ambiental	0901	33 1 1 1 1	04380490	000058
Fideicomiso Ambiental	0901	33 1 1 1 1	04380490	220017

XIV. ADMINISTRADOR DE CONTRATO

El administrador del contrato será el Jefe de Departamento de Post Cierre y Mantenimiento o el personal que la Gerencia de Operaciones disponga, quien cuidará que se cumplan puntualmente todas las obligaciones que recíprocamente se deben las partes; teniendo autoridad para realizar coordinaciones e instrucciones para la correcta prestación del servicio, supervisar la ejecución del servicio y emitir la conformidad de la misma.

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

XV. PENALIDADES

15.1. PENALIDAD POR MORA

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la prestación del servicio, se realizará de conformidad con los artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

15.2. OTRAS PENALIDADES

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 163° del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, se determina las siguientes penalidades distintas a la penalidad por mora:

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 17 de 68
---	--	--

TABLA A: Penalidad por incumplimiento en aspectos operativos:

N°	DETALLE DE LA INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
1	<p>INASISTENCIA / AUSENCIA DE LOS JEFES DE GUARDIA: Por inasistencia total o parcial injustificada durante la jornada de trabajo.</p> <p>Para el caso de cambio del personal se procederá a la aplicación de la penalidad, luego de transcurrido el plazo otorgado por el Administrador de contrato para el cambio respectivo.</p> <p>La penalidad será por persona y por ocurrencia.</p>	1.5 K	Según Informe del administrador de contrato
2	<p>INASISTENCIA / AUSENCIA DEL INGENIERO DE SEGURIDAD: Por inasistencia total o parcial injustificada durante la jornada de trabajo.</p> <p>Para el caso de cambio del personal se procederá a la aplicación de la penalidad, luego de transcurrido el plazo otorgado por el Administrador de contrato para el cambio respectivo.</p> <p>La penalidad será por ocurrencia.</p>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
3	<p>INASISTENCIA / AUSENCIA DEL INGENIERO AMBIENTAL: Por inasistencia total o parcial injustificada durante la jornada de trabajo.</p> <p>La penalidad será por ocurrencia.</p> <p>Para el caso de cambio del personal se procederá a la aplicación de la penalidad, luego de transcurrido el plazo otorgado por el Administrador de contrato para el cambio respectivo.</p> <p>La penalidad por ocurrencia.</p>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
4	<p>PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES MENSUALES: Cuando el jefe de guardia no cumpla con entregar las programaciones mensuales o planes de trabajo, de acuerdo con lo especificado en los Términos de Referencia.</p> <p>La penalidad será por día transcurrido.</p>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
5	<p>ENTREGA DE DOCUMENTOS</p> <p>Cuando el contratista no presente dentro de los cinco (05) primeros días calendarios de iniciado el servicio, la siguiente documentación: i) Plan de seguridad y salud en el trabajo, ii) Plan de gestión ambiental y iii) Plan para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2 aprobado por la entidad competente, iv) Reglamento Interno de Trabajo.</p> <p>La penalidad será por día transcurrido.</p>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 18 de 68

6	<p>EQUIPO MULTIPARÁMETRO – SOLUCIONES DE CALIBRACIÓN</p> <p>No contar con el equipo multiparámetro y/o soluciones de calibración, de acuerdo a lo establecido en el presente documento.</p> <p>La penalidad será por ocurrencia.</p>	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
7	<p>PAGO DE REMUNERACIONES</p> <p>Por la demora en el cumplimiento los pagos al personal el pago por remuneración, deberá realizarse a más tardar el tercer día hábil del siguiente mes. El pago de remuneración no debe estar supeditado al pago que debe realizar AMSAC al contratista.</p> <p>Nota. - La aplicación de la penalidad será para cada caso detectado y por día de retraso.</p>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
8	<p>MONITOREO DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES (PUCARÁ Y AZALIA)</p> <p>Por el incumplimiento en los LMP del D.S. N° 010-2010-MINAM en los puntos E-604A, E-604B y E-608A</p> <p>La penalidad se aplicará por ocurrencia. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</p>	5 K	Según Informe del administrador de contrato
9	<p>HORAS DE OPERACIÓN</p> <p>Cuando se evidencia que el contratista no está operando los sistemas de tratamiento y planta de neutralización en el total de horas establecidas en los alcances del servicio para cada ítem.</p> <p>La penalidad se aplicará por ocurrencia.</p> <p>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta</p>	10 K	Según Informe del administrador de contrato
10	<p>CONTACTOS DE SACOS CON LODOS CON EL SUELO</p> <p>Cuando se evidencie que el contratista no está cubriendo los sacos con lodos y éstos tienen contacto con el suelo.</p> <p>La penalidad se aplicará por ocurrencia. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta</p>	5 k	Según Informe del administrador de contrato
11	<p>INCUMPLIMIENTO DE VARIABLES OPERATIVAS (QUIULACocha): Cuando el contratista no cumpla con mantener la variable pH de las aguas neutralizadas obteniendo datos inferiores a pH 9.0</p> <p>La penalidad será por ocurrencia</p>	0.35 K	Según Informe del administrador de contrato

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 19 de 68
---	--	--

12	INCUMPLIMIENTO DE REGISTRO DE PARÁMETROS OPERACIONALES: Cuando el contratista no cumpla con registro de pH, caudal, consumo de Ca(OH) ₂ , consumo de floculante, entre otros. La penalidad será por ocurrencia	0.35 K	Según Informe del administrador de contrato
13	DEL ALCANCE DEL SERVICIO: Cuando se evidencie que los trabajos que se ejecutan se realizan sin considerar los criterios técnicos mínimos y alteraran la calidad del producto final. La penalidad será para cada caso individual detectado. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.20 K	Según Informe del administrador de contrato
14	No presentar el levantamiento de observaciones dentro del plazo establecido por el administrador de contrato. La penalidad será por día de retraso.	0.25 K	Según Informe del administrador de contrato
15	EQUIPO DE VENTILACIÓN Y/O DETECTOR DE OXÍGENO: Cuando el contratista no cuente desde el inicio del servicio con el equipo de ventilación y/o detector de oxígeno. La multa será por ocurrencia (en caso de ser diferentes equipos) y día transcurrido.	1 K	Según informe del administrador de contrato
16	MALAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS: Cuando el contratista realice las labores con equipos en mal estado o defectuosos (ventilación y detector de oxígeno). La multa será por ocurrencia (en caso de ser diferentes equipos) y día transcurrido. Nota.- La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	1 K	Según informe del administrador de contrato

TABLA B: Penalidad por incumplimiento de norma de seguridad y salud en el trabajo:

Nº	INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
17	No contar con la constancia del SCTR (salud y pensión) o no se encuentra vigente. La penalidad será por día transcurrido. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	1 K	Según Informe del administrador de contrato
18	Incumplimiento en el reporte mensual de seguridad y salud en el trabajo, incluyendo reportes exigidos por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de AMSAC.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 20 de 68

	Nota. - La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.		
19	Incumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, estándares, procedimientos (PETS), Política SST, RISST. Nota. - La aplicación de la penalidad será por ocurrencia.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
20	Si los insumos o cualquier otra sustancia o material no cuentan con las hojas de datos de seguridad u hojas MSDS. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	1 K	Según Informe del administrador de contrato
21	Por interferencias en el desarrollo del servicio, debido a hallazgos, sanción o multa emitidos por la Superintendencia de Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL). Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y por día.	5 K	Según Informe del administrador de contrato
22	Accidente o incidente de trabajo, ocurrido al trabajador de la empresa contratista, sea cual fuere su gravedad. La penalidad será por evento ocurrido. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta y por ocurrencia.	5 K	Según Informe del administrador de contrato
23	No entregar a AMSAC información adicional de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a la legislación. Nota. - La penalidad será por ocurrencia.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
24	Incumplimiento de la entrega de los Equipos de Protección Personal (EPP) a los colaboradores. La penalidad será por ocurrencia y por día. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato
25	No uso de EPP o uso de los EPP deteriorados en el lugar de trabajo, por parte de los trabajadores. La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día. Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.	0.5 K	Según Informe del administrador de contrato



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 21 de 68

26	<p>Incumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias de los implementos de protección individual (EPP) de acuerdo al Anexo N° C.</p> <p>La penalidad será por ocurrencia.</p> <p>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</p> <p>Sin perjuicio de la imposición de penalidad, el contratista deberá realizar la reposición o reemplazo de los EPP por aquellos que cumplan con las especificaciones requeridas en el Anexo N° C del presente documento.</p>	1 K	Según Informe del administrador de contrato
----	--	-----	---

Donde K es igual al 0.05% del Monto del Contrato.

Tabla C: Penalidades por incumplimientos de Planificación y/o medidas preventivas que se dan en el marco del estado de emergencia por el COVID-19.

N°	INFRACCIÓN	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
27	<p>Incumplimiento del desarrollo del Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, aplicado al objeto del servicio.</p> <p>La penalidad será por día.</p> <p>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</p>	10 K	Según informe del administrador de contrato
28	<p>Incumplimiento de la entrega de los Equipos de Bioseguridad personal a los colaboradores.</p> <p>La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día.</p> <p>Nota. - La aplicación de la penalidad será inmediatamente se detecte la falta.</p>	10 K	Según informe del administrador de contrato
29	<p>Incumplimiento a las normativas legales vigentes o procedimientos internos de AMSAC en el marco del estado de emergencia por el COVID-19, incluyendo reportes exigidos.</p> <p>La penalidad será por ocurrencia.</p>	5 K	Según informe del administrador de contrato
30	<p>Incumplimiento de los exámenes adicionales de descarte de COVID-19 u otros exigidos.</p> <p>La penalidad será por persona, por ocurrencia y por día.</p>	5 K	Según informe del administrador de contrato

Donde K es igual al 0.1% del Monto del Contrato

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 22 de 68</p>
---	--	--

15.3. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES

- Para el caso de las penalidades 08, 09, 10, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, y 28, el Administrador de Contrato, procederá a la aplicación inmediata de las penalidades.
- En los otros casos, personal de AMSAC a cargo del seguimiento del servicio en campo, deberá comunicar al contratista con las evidencias respectivas el hecho detectado, otorgándole un plazo máximo de dos (02) días calendario para su subsanación, contabilizados a partir del día siguiente de su comunicación.
- De verificarse que el contratista no cumplió con subsanar las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades correspondientes. Si el contratista, pese a haber sido multado, no subsanara el incumplimiento, AMSAC podrá resolver el contrato conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Una vez que el Administrador de AMSAC tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se descontará de la facturación más próxima, o en cualquiera de los pagos parciales o en el último pago.
- Estas penalidades son independientes a la penalidad por mora.

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

XVI. PROPIEDAD INTELECTUAL

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

XVII. CONFIDENCIALIDAD Y COMUNICACIONES

El contratista y el personal que ejecuta el servicio se compromete a:

- a) Mantener de manera confidencial la información que le sea proporcionada y toda aquella que se genere en torno a ella como producto de la prestación de sus servicios, no emplearla en beneficio propio o de terceros mientras conserve las características de confidencialidad o mientras sea tratada como información de la empresa.
- b) La publicación de la información elaborada será realizada por el administrador de contrato o supervisor de la empresa relacionado siempre con el del contrato, presentando el texto a publicar en el formato original. El incumplimiento de esta disposición será motivo de resolución de contrato.
- c) Informar inmediatamente al administrador de contrato sobre cualquier hallazgo o innovación alcanzada en el desarrollo de su trabajo, a colaborar con la mayor diligencia en la documentación y declaración de lo hallado y a mantener sobre todo ello los compromisos de confidencialidad requeridos y necesarios.

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras</p> <p style="text-align: center;">Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 23 de 68</p>
---	---	--

- d) Está obligada a la confidencialidad de la información que reciba a raíz de la presente relación contractual y/o toda la información, análisis y conclusiones contenidos en sus informes, escritos y recursos durante el plazo de ejecución contractual y hasta dentro del plazo de dos años desde la recepción de la conformidad del Informe Final, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito de Activos Mineros S.A.C., en sentido contrario.

XVIII. CÓDIGO DE ÉTICA Y CONDUCTA

El contratista se adhiere al Código de Ética y Conducta de AMSAC, una vez iniciada la relación contractual, obligándose a conocer los deberes y prohibiciones señalados en dicho Código y a cumplirlos estrictamente. <https://www.amsac.pe/conocenos/normativas-de-gestion/codigo-de-etica-y-conducta-de-activos-mineros-s-a-c/>

XIX. CLÁUSULA RESOLUTORIA

El contrato se podrá resolver conforme a las causales contempladas en los artículos 36° de la Ley y el Artículo 164° de su Reglamento, siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 165° del citado Reglamento.

El contratista 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

XX. CLÁUSULA 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.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 24 de 68
---	--	--

XXI. CLÁUSULA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIOAMBIENTE

La persona natural o jurídica a contratar se obliga a cumplir la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente aplicable a las actividades que desarrollen durante la prestación del servicio, tales como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sus reglamentos y las modificatorias respectivas, así como otras que resulten aplicables.

El contratista debe elaborar, mantener actualizada, mejorar y conservar la información documentada que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas establecidas por AMSAC como parte del sistema de gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Para ello, el contratista debe solicitar a la Entidad las normas internas y sus formatos antes del inicio de la ejecución del servicio, consultoría u obra.

El contratista debe presentar, cuando le sea requerido por el Administrador del Contrato y/o el Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de AMSAC, los siguientes documentos, según sea aplicable: procedimientos de la gestión ambiental, procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, registros (matrices) de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, registros del tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos, documentos que acrediten la autorización de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS), permisos diversos otorgados por la autoridad vigentes (uso de agua, consumidor directo de combustible, entre otros), planes de manejo ambiental, registros de monitoreos ambientales y de salud ocupacional, hojas de datos de seguridad de los productos químicos (MSDS), registros de capacitación del personal en temas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y otros documentos que evidencien la aplicación de las medidas de control y seguimiento.

El contratista debe evaluar, considerar y priorizar el uso de productos o insumos menos dañinos al medio ambiente, siempre que sea viable.

El personal que presta el servicio, consultoría u obra debe:

- Demostrar sus competencias durante la ejecución del trabajo.
- Cumplir las disposiciones establecidas en la normativa interna de AMSAC y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Contar con EPP según corresponda, y equipamientos necesarios para efectuar su trabajo de manera segura.
- Realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en la realización del trabajo.
- Prevenir la ocurrencia de incidentes de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y en caso se presenten, responder adecuadamente y en el momento oportuno, comunicando inmediatamente al administrador del Contrato de AMSAC y/o al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Demostrar un comportamiento adecuado y responsable, evitando generar conflictos con la población del área de influencia directa o indirecta del lugar donde se desarrolla el trabajo.

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras</p> <p style="text-align: center;">Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 25 de 68</p>
---	---	--

XXII. ANEXOS

ANEXO A: ÍTEM 1: “Servicio de mantenimiento de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón Goyllarisquizga y operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas ácidas del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquizga, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.”

ANEXO B: ÍTEM 2: “Servicio de mantenimiento y operación de la planta de neutralización de aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.”

ANEXO C: Descripción y especificaciones técnicas obligatorias de los implementos de protección individual.

ANEXO D: Contenido de los informes mensuales.

ANEXO E: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de Activos Mineros SAC. <https://www.amsac.pe/wp-content/uploads/2020/01/RISST-Reglamento-Interno-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-2019.pdf>

ANEXO A

ÍTEM N° 01

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS PASIVOS AMBIENTALES MINEROS REMEDIADOS DE LA EX MINA DE CARBÓN GOYLLARISQUIZGA Y OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS ÁCIDAS DEL TÚNEL PUCARÁ Y BOCAMINAS DE AZALIA, UBICADOS EN EL DISTRITO DE GOYLLARISQUIZGA, PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRIÓN, DEPARTAMENTO DE PASCO

I. UBICACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN

1.1. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE PUCARÁ Y AZALIA

El distrito de Goyllarisquizga se encuentra en la provincia Daniel Alcides Carrión a 4200 msnm y una distancia de 37 km al NO de la ciudad de Cerro de Pasco, por carretera afirmada. Desde la ciudad de Lima, es accesible siguiendo la Carretera Central en 303 km, totalmente asfaltada hasta la ciudad de Cerro a una elevación promedio de 4340 msnm, la temperatura mínima es de -5°C y máxima 19.5°C. La precipitación pluvial promedio mensual en Pasco es de 217mm. En Goyllarisquizga, la temperatura y precipitación pluvial son similares a las de Cerro de Pasco.

Los efluentes captados para el tratamiento provienen de:

- Las Bocaminas Azalia, ubicadas a 2.0 km de Goyllarisquizga, siguiendo la ruta del tajo remediado de la mina, emplazada a una altura de 3900 msnm, con un caudal promedio anual de 2.2 l/s.

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Sistema de tratamiento Azalia	8 841 978	344 760	18L	3 900

- Túnel Pucará, que se encuentra aproximadamente a 5.0 km de Goyllarisquizga, siguiendo una trocha carrozable (4.2 km) y por camino de herradura desde una plataforma existente encima del túnel inclinado (final de la trocha carrozable), por una pendiente pronunciada de 700 m aproximadamente hasta la boca del túnel (3600 msnm); el caudal promedio de agua ácida proveniente de la bocamina es de 30 l/s durante todo el año.

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Sistema de tratamiento Pucará	8 839 816	344 055	18L	3 600

Área de intervención

- Todas las instalaciones operativas del sistema de tratamiento de Pucará y Azalia.

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 27 de 68</p>
---	--	--

- Plataformas de recepción de insumos y sistemas de izaje de lodos.
- Almacenes temporales de lodos ubicados en cada planta de tratamiento y almacén final de lodos ubicado en la Curva de Azalia.
- Puntos de monitoreo de aguas de ingreso y salida de los sistemas de tratamiento.

1.2. ZONAS REMEDIADAS DE CHACAYÁN

La antigua Ex - mina de carbón Goyllarisquizga, en proceso de cierre definitivo, se ubica en el Distrito Chacayán, Provincia Daniel Alcides Carrión, Región Pasco, a una altitud de 4,190 msnm. El acceso se realiza recorriendo 37 Km al NO de la ciudad de Cerro de Pasco por carretera afirmada. La temperatura y precipitación pluvial son similares a Cerro de Pasco.

Área de intervención:

- Depósitos remediados Azalia (12 Ha aprox.) – Chontas (3 Ha aprox.), 06 botaderos remediados, cuyos trabajos consistieron en la aplicación de coberturas con geosintéticos, revegetación de la superficie cubierta con pastos nativos (Festuca) y cultivados (Rye Grass), construcción de obras hidráulicas para el manejo de las aguas de escorrentía (cunetas, canales y subdrenaje), instalación de cercos de protección y letreros de seguridad y de monitoreo ambiental según corresponda.
- Trochas de accesos hacia los sistemas de tratamiento filtraciones de las bocaminas de Azalia (3 Km aprox.) y del Túnel Pucará (4.2 Km aprox.).
- Área revegetada al pie del sistema de tratamiento Pucará, aproximada de 1 Ha de extensión.
- Puntos de monitoreo de calidad de agua superficial en la cuenca del Rio Ushugoya, quebradas Azalia y Pucará, a 50 minutos de los depósitos remediados.

1.3. ALCANCE DEL SERVICIO

1.3.1. OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO

La calidad de aguas del tratamiento deberá cumplir en todo momento los valores de los parámetros señalados en los LMP de acuerdo al DS N° 010-2010-MINAM.

- Tratamiento de forma permanente y continua, las veinticuatro (24) horas del día en todo el periodo que dure el contrato.
- Mantenimiento y limpieza periódica a los canales de captación de las aguas en ambas plantas.
- Registro de parámetros físicos como: Caudal, pH, T°, CE, TDS, stock y consumo del Hidróxido de Calcio (Ca(OH)₂), stock y consumo de floculante, en los formatos del Sistema de Gestión proporcionado por AMSAC.
- Cumplimiento del Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM vigente para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero metalúrgicas, en ambos sistemas de tratamiento de aguas ácidas.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 28 de 68

- La operación consiste en:
 - ✓ La captación de agua ácida y adición de lechada de cal para neutralizar los metales pesados y otras impurezas, asimismo, se realizará la dosificación de una solución de floculante, ambos insumos en cantidades y volúmenes previamente determinados.
 - ✓ La dosificación de la lechada de cal y floculante se realizará en los puntos que sean necesarios en los circuitos de tratamiento, para ello deberá mantener un registro de la cantidad de solución dosificada en ml/min; asegurando un adecuado proceso de separación sólido - líquido en las etapas de sedimentación y filtración.
 - ✓ De ser necesario, se cambiarán las concentraciones de los insumos a dosificar previo sustento técnico de pruebas en campo realizadas por el personal del contratista en coordinación con los especialistas AMSAC.
 - ✓ Limpieza semanal de los circuitos de tratamiento N° 1 y 2
 - ✓ Traslado de floculante y sacos de polipropileno de plataforma hacia el almacén de planta de Pucará
 - El contratista proporcionará al inicio del servicio los siguientes equipos:
 - 02 multiparámetros que midan (PH, TDS, Ce y T°)
 - 01 turbidímetro
- Nota. –**
- Los equipos serán de propiedad del contratista y serán utilizados durante el tiempo que dure el servicio.
 - Los equipos deberán estar calibrados durante el tiempo que dure el servicio.
- Calibración de los equipos multiparámetros, el contratista deberá cumplir con el programa de calibración con frecuencia semestral.
 - Los costos de calibración serán asumidos en su totalidad por el contratista.
 - El uso y mantenimiento de los equipos multiparámetro, así como las soluciones de calibración, están bajo responsabilidad del contratista.
 - El especialista de post cierre y mantenimiento de AMSAC, realizará las visitas que considere necesarias para evaluar el buen desarrollo del tratamiento, mediante el control de parámetros físicos de campo.
 - Si se detecta alguna observación que atente contra la calidad del producto final, el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato, determinará la acción correctiva y/o preventiva relacionada al proceso de tratamiento (cambio de puntos de control de parámetros, baja de equipos, incremento o disminución de las dosificaciones de los insumos) ello sin perjuicio de la aplicación de penalidad que corresponda.
 - Realizar la limpieza de las pozas de tratamiento, acopiando y encapsulando los lodos generados en sacos de polipropileno.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 29 de 68

- Trasladar los sacos con lodo a los puntos de almacenamiento temporal, disponerlos correctamente y cubiertos para evitar que las lluvias, humedad y la exposición a temperaturas extremas propias de la zona de trabajo deterioren los sacos.
- Llevar el registro diario de cantidad de lodos y sacos con lodos generado, para ello se utilizarán los formatos de Sistema de Gestión proporcionados por AMSAC.
- El contratista establecerá un sistema de trabajo, para poder cubrir la operación continua durante las veinticuatro (24) horas del día, la distribución del personal, así como los horarios serán comunicados de forma escrita al administrador de contrato el cual una vez validado no se podrá cambiar salvo justificación escrita, caso contrario se procederá a realizar la aplicación de penalidad descrita en la Tabla Otras Penalidades del presente documento.
- En Azalia el proceso es semi mecanizado; tiene dos (2) tanques agitadores de mil (1000) litros, uno (1) para la preparación de lechada de cal y uno (1) para la preparación de floculante.
- El volumen tratado en Azalia es de 4.5 l/s.
- En Pucará el proceso es semi-mecanizado, cuenta con dos (2) circuitos de tratamiento, cada circuito tiene dos (2) tanques agitadores de mil (1000) litros, uno (1) para la preparación de lechada de cal y uno (1) para la preparación de floculante. Los efluentes de mina provienen del Túnel Pucará.
- El volumen tratado en Pucará es de 30 l/s.
- El contratista realizará el tratamiento de las aguas que discurren del túnel Murucata mediante la operación que consiste en:
 - ✓ La captación de agua ácida y adición de lechada de cal para neutralizar los metales pesados y otras impurezas, asimismo, para la dosificación de otro insumo se deberá coordinar con los especialistas en campo.
 - ✓ La dosificación de la lechada de cal se realizará en los puntos que sean necesarios, para ello deberá mantener un registro de la cantidad de solución dosificada en ml/min.
 - ✓ Este tratamiento y sus parámetros deben ser registrados en el reporte diario de la planta.
 - ✓ El volumen tratado en época de precipitación pluvial es de 1 l/s.
- En ambos sistemas de tratamiento (Pucará y Azalia), el contratista deberá realizar el mantenimiento de las pozas de sedimentación y filtración cuyas actividades consisten en:
 - ✓ Limpieza de los circuitos N° 1 y 2 de tratamiento, pozas de sedimentación y pozas de filtración.
 - ✓ Ensacado y traslado de los lodos generados a los almacenes temporales en cada planta de tratamiento.
 - ✓ Mantenimiento de pozas que consiste en el cambio de geotextil y la geomembrana (deberá estar incluido en los costos unitarios).



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 30 de 68

- ✓ Mantenimiento del sistema mecánico y eléctrico de los equipos de ambas plantas.
- ✓ Suministro de repuestos, materiales y herramientas.
- ✓ Mantenimiento preventivo de los equipos que operan en las plantas de tratamiento. (el detalle de los equipos se encuentra en el anexo.)
- ✓ Limpieza y mantenimiento de las tuberías de captación y de derivación de aguas al circuito de Pucará y Azalia.
- ✓ Control, limpieza y mantenimiento de la infraestructura de las plantas de tratamiento, oficinas, taller de mantenimiento, almacenes de cal e insumos, dormitorios, almacenes temporales de sacos con lodo y otras áreas que involucre la planta de tratamiento de Pucara y Azalia.
- ✓ El contratista deberá de contar en todo momento con un sistema de comunicación que contemple telefonía móvil e internet, que permita la comunicación oportuna para diversas coordinaciones y remisión de información, contingencias y reportes relacionados a la operación de los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia, actividades de mantenimiento en diversas zonas y otras actividades relacionadas al objeto del servicio.

Las especificaciones de los equipos e instalaciones de los sistemas de tratamiento se encuentran en los anexos de especificaciones técnicas.

- ✓ El contratista deberá de mantener las condiciones de higiene del personal que realice actividades en las plantas de Pucará, Azalia; para ello deberá realizar el mantenimiento periódico de los cinco (05) biodigestores y de los baños tipo portátiles ubicados en las plantas de Pucará y Azalia; asimismo, durante el desarrollo de las otras actividades descritas como son, mantenimiento y traslado de lodos, deberá implementar baños portátiles.

1.3.2. TRASLADO DE SACOS CON HIDRÓXIDO DE CALCIO

- a) El servicio consistirá en trasladar los sacos con Hidróxido de Calcio desde la plataforma superior hacia las instalaciones de la planta de tratamiento Pucará.
- b) Es responsabilidad del contratista realizar el traslado de los sacos de Ca(OH)_2 y floculante desde la plataforma superior de descarga hacia la planta de tratamiento, para ello utilizará un medio adecuado de transporte, para ello el contratista deberá presentar la documentación que sustente la cantidad de sacos trasladados.
- c) El contratista dispondrá de personal para realizar el traslado de materiales y equipos desde la plataforma superior hasta la planta de tratamiento, esto deberá incluirse en los costos unitarios.
- d) La distancia de recorrido por camino de herradura de Plataforma Pucara hasta el almacén de planta Pucara es de 300 metros aproximadamente y se encuentra en las siguientes coordenadas.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 31 de 68
---	--	--

Identificación	Norte UTM (WGS84)	Este UTM (WGS84)	Zona	Altura m.s.n.m.
Almacén Plataforma Pucará	8839789	344086	18L	3600
Almacén Planta Pucará	8639895	344354	18L	3600

1.3.3. DOTACIÓN DE ALIMENTOS

- La contratista brindará una ración diaria por trabajador (una ración está conformada por tres (03) alimentos (desayuno, almuerzo y cena)), así mismo los refrigerios que se ofrezcan para el personal de trabajo diurno y nocturno deberán ser coordinados previamente con el administrador de contrato, este servicio puede ser proporcionado por un externo (mediante subcontrato), para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Es responsabilidad del contratista exigir el cumplimiento de bioseguridad para la dotación de alimentos, ello con el objetivo de prevención de la COVID -19, dicho protocolo será presentado al administrador de contrato al inicio del servicio.
- Para el pago, el contratista deberá adjuntar la lista de los comensales, la cual deberá tener la firma de cada comensal, esta lista será verificada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato; en caso que se detecten adulteraciones en las firmas, se realizará el descuento respectivo.
- Los especialistas de operaciones ambientales de AMSAC que roten en estas zonas, serán atendidos en este comedor, el contratista facturará de forma independiente este costo.
- Por ningún motivo se prepararán los alimentos en las instalaciones que comprende el área de trabajo, el traslado de los alimentos se realizará previa coordinación con el concesionario bajo cuenta y responsabilidad del contratista.
- La calidad en el servicio de alimentación será verificada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales designado por el administrador de contrato.

OTRAS ACTIVIDADES

- Control, limpieza y mantenimiento de la infraestructura de las plantas de tratamiento, oficinas, dormitorios, almacenes y todas las áreas aledañas que designe el personal de AMSAC, los cuales incluyen: botadero de Carbón, PAD de almacenamiento final de lodos de Azalia, Túnel Murucata, Túnel Pucará, canales de agua neutra, etc.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 32 de 68

- Para los almacenes deberá implementar un kárdex correspondiente para cada material e insumo que deben cerrar mensualmente, imprimir la evidencia y enviar una copia al administrador de contrato. El asistente administrativo deberá presentar semanalmente mediante formatos Excel las entradas y salidas de herramientas, materiales, insumos (Cal Hidrata, Floculante), equipos, gastos reembolsables, etc. que se presente en el servicio.
- Realizar y apoyar en el monitoreo de aguas en las plantas de tratamiento y en los cuerpos receptores de los puntos considerados oficiales y puntos de control interno.
- Mantener en buen estado las diferentes zonas de trabajo y los accesos, realizando las reparaciones que sean necesarias en caso de deterioro o daño, realizar el mantenimiento de las zonas con cobertura vegetal y artificial (como son los depósitos temporales de lodos).
- La empresa contratista deberá, coordinar con el administrador de contrato con la debida anticipación, el suministro de insumos químicos como el $\text{Ca}(\text{OH})_2$ y floculante con el fin de no paralizar las operaciones.
- El personal operario, técnico y staff del contratista deberán permanecer en la zona de trabajo (campamentos) mientras dure su periodo de guardia o sistema de trabajo, tanto en las plantas Azalia y Pucará.

1.3.4. TRASLADO DE LODOS DESDE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO AL DEPÓSITO FINAL UBICADO EN LA CURVA DE AZALIA

Esta actividad se realizará en época de estiaje y/o en los meses que el administrador de contrato determine, previa coordinación con el contratista.

Para esta actividad el contratista deberá contratar personal adicional (operarios y supervisores) por el tiempo que dure esta actividad.

Traslado de sacos con lodos del sistema de tratamiento de Pucará

a) Mecanismo de operación del sistema de izaje:

Todos los trabajos realizados en el sistema de izaje, (winche) están normados bajo Procedimientos de Operación y Mantenimiento establecidos por AMSAC; el sistema de izaje opera bajo el siguiente mecanismo:

- **Tramo 1.** Plataforma inferior al winche N° 1

Potencia del motor: 10 HP.

Capacidad de traslado: 900 a 1000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.

- **Tramo 2.** Winche N° 1 al winche N° 2

Potencia del motor: 10 HP.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 33 de 68

Capacidad de traslado: 900 a 1000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.

- **Tramo 3.** Winche N° 2 al winche N° 3

Potencia del motor: 5 HP.

Capacidad de traslado: 900 a 1000 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.

- **Tramo 4.** Winche N° 3 a Plataforma Superior del winche N° 4 (lugar desde donde se carga hacia volquete y trasladará al depósito final de lodos de Azalia).

Potencia del motor: 40 HP.

Capacidad de traslado: de 720 sacos con lodos por jornada de trabajo diario.

b) Cantidad de sacos a extraer

- La cantidad de sacos a extraer será de aproximadamente **ciento cuarenta mil (140,000) unidades.**
- El tiempo del ciclo promedio de extracción de sacos de lodo desde almacenes temporales hacia la plataforma es 18 minutos aprox.
- La capacidad promedio del sistema de izaje es de 575 kg., los sacos al momento de la extracción pesan un promedio de 21 kg (en base a la pérdida de peso por disminución de humedad de los sacos).
- La cantidad promedio de sacos a extraer durante 08 (ocho horas) de trabajo es 720 (setecientos veinte).
- El contratista mantendrá cubierto con manta arpillera de polietileno o similar los almacenes temporales y de tránsito de sacos con lodo; por ningún motivo los sacos con lodos deberán estar en contacto con el suelo, caso contrario se aplicará la penalidad respectiva.

Nota. - El control de la cantidad de sacos con lodos extraídos será a través de la hoja de ruta u hoja de control firmada por el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

c) Acopio final en el depósito de lodos ubicado en la curva de Azalia

- Una vez apilado como máximo 20,000 sacos con lodo en la plataforma superior de Pucará, es obligatorio su traslado hacia el depósito final en Azalia.
- El traslado hacia el depósito final de lodos se realizará haciendo uso de camión volquete, cuya capacidad mínima será 1,000 (mil) sacos con lodo (25 toneladas).
- El Contratista asegurará el correcto traslado en la ruta Pucará – Azalia, carga y descarga, así como el apilamiento de los sacos con lodo en el depósito final de Azalia.
- Cada traslado con el camión volquete deberá estar debidamente registrado en el cuaderno de ocurrencias, en el cual se detallará la



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 34 de 68

hora de inicio de la actividad de carga, así como la hora final de la descarga en el depósito de lodos de Azalia; además se emitirán guías de remisión de remitente y transportista por cada viaje realizado.

- El contratista deberá contar con una hoja de ruta u hoja de control en la que se indiquen la cantidad de sacos trasladados en cada viaje, la misma que deberá ser firmada por el administrador de contrato o especialista de operaciones ambientales de AMSAC.
- El camión volquete deberá cumplir con ciertas especificaciones técnicas mínimas descritas en los anexos del presente documento.
- AMSAC no reconocerá gastos adicionales que demanden retrasos de la actividad por fallas en el transporte al realizar el traslado de los sacos con lodo o de cualquier otra índole.

d) Mantenimiento del sistema de izaje

- El servicio comprende el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de izaje.
- Es responsabilidad del contratista mantener operativo el sistema de izaje.
- Las paradas para el mantenimiento preventivo y correctivo, se estiman en 02 días al mes.
- El mantenimiento comprende la revisión de polines, poleas, cambio de aceite, cambio de cable de acero de arrastre, cambio de cable guía (de ser necesario), entre otros, previa coordinación con el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

Traslado de sacos con lodos del sistema de tratamiento de Azalia

- Se deberá utilizar un sistema de izaje mediante winche eléctrico, similar o superior al utilizado para extraer los sacos con lodos en Pucará.
- La construcción o montaje del sistema de izaje en Azalia, es responsabilidad del contratista.
- El contratista mantendrá cubierto con manta arpillera de polietileno o similar los almacenes temporales de sacos con lodo.

e) Cantidad de sacos a extraer

- La cantidad de sacos a extraer es aproximadamente **de treinta y dos mil (32,000) unidades.**
- Los sacos con lodo deben ser trasladados y acopiados manualmente desde el área de acumulación hacia una plataforma para su extracción, desde la plataforma se realizará el carguío de los sacos a una canastilla y con la ayuda de un winche se trasladarán hacia la plataforma superior, para el posterior traslado a su disposición final. La disposición y apilamiento de sacos de lodo en el PAD de almacenamiento final será de acuerdo a las indicaciones del supervisor en coordinación con el especialista de AMSAC.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 35 de 68

- Los sacos al momento de la extracción pesan un promedio de 25 kg (en base a la pérdida de peso por disminución de humedad de los sacos).
- La cantidad promedio de sacos a extraer durante 08 (ocho horas) de trabajo deberá ser de 680 sacos/día.
- El traslado de sacos con lodo será realizado en paralelo al periodo de traslado de sacos con lodo de Pucará.

Nota. - El control de la cantidad de sacos con lodos extraídos será a través de la hoja de ruta u hoja de control firmada por el especialista de operaciones ambientales de AMSAC.

f) Acopio final en el depósito de lodos ubicado en la curva de Azalia

El Contratista deberá encargarse de apilar y cubrir correctamente los sacos con lodos en el depósito final de lodos de Azalia, a su vez deberá mantener la contabilidad de los sacos trasladados y apilados en el cuaderno de ocurrencias en el cual deberá contar con la firma del responsable de verificar la actividad designado por AMSAC.

1.3.5. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE CUNETAS Y SOSTENIMIENTO EN EL TÚNEL PUCARÁ DESDE LA PROGRESIVA 0+000 HASTA LA PROGRESIVA 0+480

Se realizará por única vez de preferencia en temporada seca y con personal y supervisión adicional en el periodo que dure la actividad.

Este servicio puede ser proporcionado por un externo (mediante subcontrato), para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Artículo 147° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; de darse el caso, la empresa contratada para esta actividad deberá contar con registro vigente, como contratista minero autorizado por el Ministerio de Energía y Mina.

El personal a cargo deberá contar con el SCTR y demás seguros específicos para trabajos de alto riesgo en interior mina y/o túneles o galerías de mina.

Durante el servicio se deberá contar con un sistema de ventilación, funcionando todo el horario de trabajo, que consiste de un ventilador eléctrico con su caja de arranque y provista de mangas para conducción de aire fresco en todo el tramo del túnel, con el objetivo de generar las condiciones de seguridad del personal adecuadas durante las labores de mantenimiento del túnel. Este sistema deberá mantenerse operativo desde el inicio del servicio hasta su culminación, cubriendo todo el tramo necesario para este fin.

a) Sostenimiento

Se realizará la instalación de cuadros de sostenimiento de madera en los puntos que sean necesarias (10 aproximadamente); con el fin de evitar posibles derrumbes y/o caída de rocas durante y



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

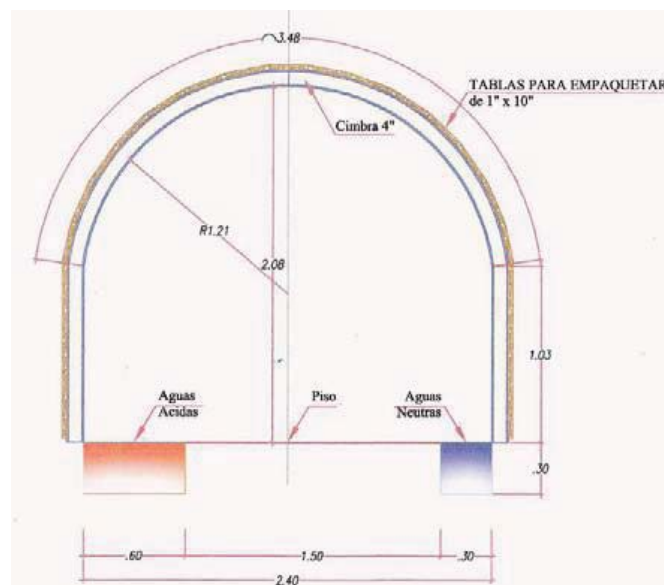
Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 36 de 68

posterior a la ejecución de los trabajos de limpieza y mantenimiento de las cunetas.

Las actividades a desarrollar en esta actividad es la siguiente:

- Desatado de rocas: comprende la limpieza de escombros producto del desatado, reforzamiento de algunas cimbras y elementos de sostenimiento que suelen presentarse a lo largo de los 480 metros del túnel.
- Instalación de cuadros: Madera Eucalipto aserrada de 4"x6"x10', elementos de sostenimiento temporal en los tramos elevados y requeridos para ofrecer seguridad al personal de limpieza y armado de cuadros.
- Armado de cuadros de 3 elementos, con madera eucalipto de 8 pulgadas diámetro por 8 pies de longitud, cuyos elementos son 2 postes y 1 sombrero debidamente destajados para el ensamblaje de los mismos y aseguramiento con los tirantes, blocks y topes requeridos.
- Encribado del cuadro: con empleo de madera redondos de 6 y 4 pulgadas de diámetro por 5 pies de longitud que aseguran y garantizan la estabilidad del techo rocoso del túnel.
- Enrejado: Colocado de madera redondos de 6 pulgadas x 5 pies partidos a lo largo por la mitad, para garantizar la estabilidad de las paredes del túnel.



b) Mantenimiento del canal de agua ácida (canal izquierdo):

El canal se encuentra forrado con geomembrana, estas se encuentran cubiertas con sedimentos de lodo y arena. Los trabajos consisten en realizar la limpieza del canal y colocar dichos residuos en sacos de polipropileno para posteriormente ser retirados del interior del túnel. Al realizar la limpieza se realizará la inspección del estado de la geomembrana existente, en el caso de haber deterioro de la misma, se procederá a repararlo o



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 37 de 68

realizar el cambio en los tramos que sean necesarios, nivelando con sacos con arena los tramos de la cuneta que se encuentren erosionadas; se iniciará en la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+250. Los sacos con residuos extraídos, serán dispuestos en el almacén temporal de sacos con lodo (almacén N° 03), ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel.

c) Mantenimiento del canal de agua neutra (canal derecho):

El canal se encuentra forrado con geomembrana, estas actualmente se encuentran cubiertas con sedimentos de lodo y arena. Los trabajos consisten en realizar la limpieza del canal y colocar dichos residuos en sacos de polipropileno

para posteriormente ser retirados del interior del túnel. Al realizar la limpieza se realizará la inspección del estado de la geomembrana existente, en el caso de haber deterioro de la misma, se procederá a repararlo o realizar el cambio en los tramos que sean necesarios, nivelando con sacos con arena los tramos de la cuneta que se encuentren erosionadas; se iniciará en la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+250. Los sacos con residuos extraídos, serán dispuestos en el almacén temporal de sacos con lodo (almacén N° 03), ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel.

d) Limpieza, reparación y conformación del canal de agua neutra y agua ácida (progresiva 0+250 hasta 0+480 metros)

Ambos canales (izquierda y derecha) se encuentran cubiertos con sedimentos de lodo y arena; los trabajos en este tramo consistirán en realizar la limpieza y colocar dichos residuos en sacos de polipropileno y posteriormente retirados del interior del túnel; al concluir con la limpieza se procederá a realizar la conformación de ambos canales siguiendo la misma estructura del canal actual, luego se instalará geomembrana en toda el área superficial de los mismos, nivelando los tramos erosionados con sacos con arena; los trabajos se iniciarán en la progresiva 0+250 hasta la progresiva 0+480. Los sacos con residuos extraídos, serán dispuestos en el almacén temporal de sacos con lodo (almacén N° 03), ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel.

e) Mantenimiento del tramo central entre los canales:

Al finalizar los trabajos de limpieza de los canales se procederá a realizar la limpieza del acceso central desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480 dejando el acceso libre de cualquier obstáculo, residuo o sedimento.

Los costales de polipropileno y la geomembrana serán suministrados por el contratista.

f) Equipos y herramientas clave

Instalación del sistema de ventilación:

Un (01) ventilador axial eléctrico de 440 voltios trifásico de capacidad mínima de 6,000 CFM (pies cúbicos por minuto) con su



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 38 de 68

respectivo tablero de arranque (estrella-triángulo) y capacidad acorde al requerimiento del ventilador, además de las mangas de 21" a 26" diámetro de una longitud total de los 480 metros para conducción de aire fresco hacia el interior del túnel. El contratista deberá considerar dentro de su propuesta todos los materiales (llave térmica, cables eléctricos, personal técnico) para la instalación del mismo, AMSAC solo proveerá un punto energía de 440 v. ubicado a 80 metros de la bocamina del túnel. Este equipo es vital para la dotación de aire fresco al personal de mantenimiento al interior del túnel, que será instalado en la entrada del mismo; por lo que el contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento durante las horas que el personal se encuentre internado en el túnel; de evidenciarse falencias o fallas en su funcionamiento el contratista deberá reemplazar o reparar el equipo inmediatamente sin costo alguno para AMSAC paralizando los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se reestablezcan; de evidenciarse el incumplimiento de esta obligación, no se continuarán con las actividades hasta que se tengan las condiciones adecuadas, este retraso será a cuenta del contratista.

Detector de oxígeno:

El contratista deberá contar con un equipo detector de gases y/u oxígeno en óptimas condiciones, el cual deberá ser usado de manera obligatoria durante todo el desarrollo del servicio en los trabajos en el interior del túnel; de evidenciarse falencias o fallas en su funcionamiento el contratista deberá reemplazar inmediatamente sin costo alguno para AMSAC paralizando los trabajos hasta que las condiciones de seguridad se reestablezcan; de evidenciarse el incumplimiento de esta obligación, se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.

1.3.6. MANTENIMIENTO DE LAS REMEDIACIONES DE PUCARÁ AZALIA

El mantenimiento se realizará principalmente en las temporadas de estiaje y/o cuando las condiciones lo ameriten.

- Antes de la ejecución de las actividades de mantenimiento el ingeniero supervisor, por parte del contratista (en adelante el supervisor), realizará una inspección a cada pasivo ambiental minero (PAM) de todas las zonas que comprende a cada ítem del presente servicio para elaborar el plan de trabajo mensual del contratista. Esta actividad se realizará al inicio de cada mes durante el tiempo que dure el contrato.
- Las inspecciones para el mantenimiento físico, hidrológico, geoquímico y biológico, quedarán registradas en las hojas de verificación (formatos de hojas de verificación) proporcionadas por el administrador de contrato al inicio del servicio.
- Una vez identificadas las condiciones físicas, hidrológicas, geoquímicas y biológicas, el supervisor elaborará un plan, el cual será presentado al administrador de contrato para su respectiva aprobación.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 39 de 68

- Una vez culminadas las actividades; el administrador de contrato en compañía del supervisor del contratista, realizarán la verificación en campo de las actividades programadas en el plan de trabajo, para su aprobación de desarrollo y valorización correspondiente.
- La partida considerada como contingencias, será ejecutada en coordinación con el administrador del contrato.

Nota. - Todas las actividades programadas deberán ser ejecutadas de acuerdo a la planificación, caso contrario, el incumplimiento será sujeto a penalidad, salvo que por condiciones debidamente justificadas como temas sociales, condiciones climáticas o estacionales u otros factores ajenos al contratista y a AMSAC, debidamente evidenciados, no hayan podido ser ejecutados; en este caso las actividades no ejecutadas serán reprogramadas para el mes siguiente.

Mantenimiento de estabilidad física

- Mantenimiento de las zonas alteradas por asentamientos o fisuras significativas.
- Mantenimiento y/ o limpieza de letreros informativos, de señalizaciones (preventivas, informativas, de uso obligatorio, de prohibición y contra incendios). En caso de que algunas zonas no cuenten con los letreros o señalizaciones, el supervisor deberá gestionar su implementación inmediata, poniendo en conocimiento al administrador de contrato.
- Mantenimiento e identificación de puntos de control topográficos de estabilidad.
- Mantenimiento y limpieza de los sistemas hidráulicos.
- Mantenimiento de los cercos de protección perimétrica, el cual cumple la función de resguardo e impedimentos de accesos de personas y animales de pastoreo; por ello el contratista deberá asegurar la permanencia e integridad de los cercos.
- Otros relacionados a la estabilidad física.

Mantenimiento de estabilidad geoquímica

- Mantenimiento o reparación de coberturas.
- Conformación de las coberturas afectadas por erosión, deslizamiento, arrastre u otros.
- En caso que las coberturas requieran reparación, se realizará el siguiente procedimiento:
- Retirar las áreas afectadas y parte del área adyacente.
- Reconformar las capas afectadas con materiales nuevos, supervisando el procedimiento de grado de compactación.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 40 de 68

- En caso de requerirse, mejorar la calidad de tierra vegetal mediante el agregado de abonos naturales o fertilizantes.
- Selección esquejes de pastos nativos de mejor consistencia y plantarlos con una densidad mayor, con semillas de leguminosas para permitir fijar el nitrógeno.
- Estas áreas requieren de un cuidado especial y riego hasta que recupere su ciclo natural.
- Otros relacionados a la estabilidad geoquímica.

Mantenimiento hidrológico

- Limpieza de canales que pudieran verse saturadas o colapsadas por disposición de materiales como tierra, vegetación, residuos sólidos, etc.
- Limpieza y mantenimiento de los filtros.
- Limpieza y mantenimiento de los canales de coronación.
- Limpieza, mantenimiento y mejoramiento de las zanjas de drenaje.
- Limpieza y mantenimiento de las cajas colectoras.
- Limpieza y mantenimiento de las estructuras de disipación.
- Limpieza y mantenimiento de canales de evacuación.
- Encausamiento de quebrada.
- Tubería de conducción, según amerite el componente de cada PAM.
- Las técnicas de limpieza serán mecánicas con el empleo de palanas, palas blandas para evitar dañar el concreto y carretilla para mover los escombros.
- Limpieza de estructuras y vías de desagüe, esta actividad se deberá realizar con herramientas manuales con especial cuidado de liberar obturaciones.
- Mantenimiento y/o restauración de altura de bordes.
- Otros relacionados a la estabilidad hidrológica.

Mantenimiento biológico

- Mantenimiento de coberturas vegetales.
- Restricción de actividades antropogénicas (pastoreo agricultura, quema) dentro de los terrenos rehabilitados, con el fin de promover la vegetación natural y las comunidades de animales.
- Canalización de flujos de agua (mejoramiento de canales perimetrales) que puedan estar alterando la normal colonización vegetal.
- Mantenimiento de las especies de crecimiento rápido.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 41 de 68

- Verificación del estado físico de los cultivos sembrados y definición del porcentaje de cobertura conforme a lo recomendado. Si se detectara el porcentaje de cobertura menor a sesenta por ciento (60%) se tendrá que aplicar acciones correctivas como el resembrar el terreno o fertilizar el suelo.
- De ser necesario, se realizará la reintroducción de especies endémicas de mejor consistencia y plantarlos con una densidad mayor, con semillas de leguminosas.
- El riego de las especies se realizará durante el periodo de estiaje. Para ello el supervisor del contratista, previo al inicio de la temporada de estiaje, deberá presentar un plan de riego para esta temporada, el cual será aprobado por el administrador de contrato.
- Abono y fertilización para asegurar el prendimiento de las especies empleadas en los sistemas de revegetación, si lo requiere, se procederá a mejorar la calidad de la tierra vegetal (top soil) mediante un programa de fertilización que incluye la administración de abonos naturales, para mejoramiento de los suelos.
- Algunos de los fertilizantes que se podrán aplicar son: nitrato de amonio (ricos en nitrógeno) y ricos en fósforo (superfosfato simple).
- La cantidad en kilogramos a aplicar será según las indicaciones establecidas en el producto. El tipo de aplicación del fertilizante será de acuerdo a la técnica de volteo que consiste en dispersar manualmente de manera homogénea el producto, el cual se aplicará después de la siembra. Se debe considerar que la capa superficial del suelo a utilizarse para la revegetación de coberturas debe muestrearse para caracterizar las principales propiedades físicas y químicas, en los seis meses previos a la siembra de la revegetación. Para realizar esta caracterización se deberá coordinar con el administrador de contrato la fecha y día de muestreo.
- En las áreas revegetadas, se deberá verificar la efectividad de los sistemas de cobertura y revegetación diseñados.
- Evaluar el grado de prendimiento de las especies y el éxito de los sistemas de vegetación.
- Se evaluarán los siguientes parámetros: porcentaje de cobertura, grado de prendimiento (%) y adaptabilidad al replante (%).
- Otros relacionados a la estabilidad hidrológica.

Descripción generalas de las actividades de monitoreo

- Limpieza y mantenimiento de los puntos de monitoreo, que incluye el reforzamiento de estructuras físicas, limpieza de coberturas, accesos, señalización e infraestructura en general.
- Los supervisores del contratista, deberán realizar las mediciones de los parámetros físicos de campo en los puntos establecidos por



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 42 de 68

el administrador de contrato. La frecuencia de monitoreo estará sujeta al programa de monitoreo de AMSAC. Estas mediciones deberán ser registradas y reportadas al administrador de contrato. Para el desarrollo de esta actividad, de requerirse, el equipo de medición multiparámetro será proporcionado por AMSAC.

- El supervisor del contratista, en coordinación con el administrador de contrato, apoyará en la toma de muestras durante los monitoreos programados, previa coordinación y planificación.
- Previa coordinación con el administrador de contrato, el supervisor del contratista realizará el acompañamiento en las actividades de monitoreo y/o supervisión por parte de entidades externas.
- Las actividades de monitoreo post cierre de estabilidad geoquímica y biológico, así como la frecuencia, estaciones y demás, se detallan en el contenido de cada ítem para cada proyecto, en caso de ser requerido.

Integridad de los componentes

- Esta actividad comprende la verificación, control y reporte de condiciones ajenas a las actividades de mantenimiento desarrolladas en cada Pasivo Ambiental Minero que amerite un cuidado permanente durante el servicio; para ello, en los lugares que corresponda se desarrollarán:
- Restricción del paso de personas ajenas y animales para pastoreo a las áreas remediadas.
- Custodia de equipos, instalaciones, infraestructura, insumos y patrimonio a cargo del servicio.
- Reporte inmediato a la supervisión de AMSAC sobre las ocurrencias en la zona, realizar los informes de denuncias respectivas en caso de eventualidades para que la Entidad las presente a las instancias correspondientes.
- Reporte de los puntos críticos para mantenimiento dentro de la remediación que se puedan generar por consecuencia de factores climáticos y factores personales.

Toma de muestras o monitoreo de puntos de control

- Esta actividad comprende en la realización del muestreo y/o monitoreo en los puntos de control señalados por el personal de AMSAC.
- El personal (responsable de medio ambiente), asistirá al personal de AMSAC en la toma de muestras en los puntos de control de aguas superficiales, aguas subterráneas, suelos y sedimentos.
- De ser necesario y previa coordinación y autorización del administrador de contrato o especialista de post cierre y mantenimiento; realizará la toma de muestras o monitoreo en los



**Términos de Referencia –
Servicios, Consultorías u Obras**
Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 43 de 68

puntos que se le señale, todo ello en cumplimiento con los procedimientos y protocolos de AMSAC.

- Los materiales e insumos para la toma de muestras serán proporcionados por AMSAC.

II. EL VALOR ESTIMADO

El valor estimado es de S/

Soles) incluido IGV.

III. PRESUPUESTO

TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL					
Ítem	Descripción	Unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/)	Sub Total (S/)
1	Operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento				
1.1	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Pucara	m3	944,680		
1.2	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Azalia	m3	45,000		
1.3	Alquiler, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro (Hanna) y compra de solución buffer (pH 4, 7, 10, CE, almacenamiento y Limpieza)	Und.	1.00		
1.4	Mantenimiento del soplador (bocina, impulsor)	Und.	1.00		
1.5	Mantenimiento de equipos tanques de agitación (Preparación de cal y floculante)	Und.	1.00		
1.6	Mantenimiento de motores de tanques de 1 Hp	Und.	1.00		
1.7	Implementación de un tanque de 5 m3 para acondicionamiento de cal	Und.	1.00		
1.8	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia	Und.	1.00		
1.9	Mantenimiento de válvula de compuerta de válvula de 8" de circuito No 2	Und.	1.00		
1.10	Mantenimiento de válvula de compuerta de 6" de circuito No 1	Und.	1.00		
1.11	Mantenimiento de bombas de recirculación Pucara-Azalia	Und.	1.00		
1.12	Recarga de tres extintores PQS 12 Kg	Und.	4.00		
1.13	Mantenimiento de sistema de izaje winche N°1 (Incluye cambio de cable de acero de 3/8" y otros)	Und.	1.00		
1.14	Abastecimiento de botiquines (Pucara-Azalia)	Und.	1.00		
1.15	Implementación de tanque de 5000 litros y accesorios para tratamiento de	Und.	1.00		



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 44 de 68

	aguas que escurren del túnel Murucata			
1.16	Fumigación de campamentos (Pucara-Azalia)	Und.	1.00	
1.17	Mantenimiento sistemas eléctricos en plantas Pucará-Azalia	Und.	1.00	
1.18	Alquiler de retroexcavadora para limpieza de accesos en temporada de lluvias - horas máquina (Incluye operador y combustible)	Hr.	60	
2	Traslado de sacos con Hidróxido de Calcio			
2.1	Traslado de Ca(OH) ₂	Sacos	12,000	
3	Dotación de alimentos			
	Servicio de alimentación al personal	Ración	24,600	
4	Traslado de lodos desde los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia hasta el almacén final ubicado en la curva de Azalia			
4.1	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Pucara hacia PAD Azalia	Sacos	140000	
4.2	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Azalia hacia PAD Azalia	Sacos	32000	
4.3	Materiales y herramientas para el sistema de izaje en planta Pucará			
4.3.1	Tecle manual (Capacidad 2 TM)	pza.	5	
4.3.2	Malla de sujeción	kg	120	
4.3.3	Rodaje de 6"	pza.	8	
4.3.4	Soga de 1/2 pulgada	m.	100	
4.3.5	Soga de 1 pulgada	m.	60	
4.3.6	Cable de acero de arrastre de 1/2"	m.	1200	
4.3.7	Llanta de bugui completa	pza.	10	
4.3.8	Grasa tipo 2	lb	50	
4.3.9	Cadena de transmisión	pza.	5	
4.3.10	Aceite Móvil Súper 1000 Multigrado 20W-50	gln.	3	
4.3.11	Faja de Transmisión N° 45	pza.	3	
4.3.12	Rondana de 2 TN	pza.	7	
4.3.13	Soldadura Cellocord 6011 - 1/8"	kg.	20	
4.3.14	Alquiler de máquina de soldar	dia	10	
4.3.15	Repuestos para mantenimiento winches (ejes, frenos, acoples, etc) - Pucará	glb.	1	
5	Limpieza y mantenimiento de cunetas y sostenimiento en el túnel Pucará desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480			
5.1	Trabajos Preliminares			
5.1.1	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	glb	1.00	
5.1.2	Trazo nivelación y replanteo (inc. Levantamiento Topográfico)	glb	1.00	
5.1.3	Transporte de materiales	glb	1.00	
5.1.4	Sistema de ventilación	glb	1.00	
5.2	Limpieza y mantenimiento de canales - Progresiva 0+000 hasta 0+250			
5.2.1	Canal de la margen derecha (agua neutra)	m	250.00	



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 45 de 68

5.2.2	Canal de la margen izquierda (agua ácida)	m	250.00
5.2.3	Canal parte central (Limpieza)	m	250.00
5.2.4	Eliminación de lodos provenientes de la limpieza de los canales (5% de esponjamiento)	m3	60.64
5.3	Conformación y limpieza de canales - Progresiva 0+250 hasta 0+480		
5.3.1	Margen derecho (agua neutra)	m2	230.00
5.3.2	Margen izquierdo (agua ácida)	m2	230.00
5.3.3	Canal parte central (Limpieza)	m2	230.00
5.3.4	Eliminación de material y lodos provenientes de la conformación y limpieza de los canales (10% de esponjamiento)	m3	58.44
5.5	Instalación de Geomembrana - Progresiva 0+250 - 0+480		
5.5.1	Instalación de geomembrana en canales lado izquierdo	m2	575.00
5.5.2	Instalación de geomembrana en canales lado derecho	m2	529.00
5.6	Mantenimiento de cimbras		
5.6.1	Retiro e instalación de cimbras de 6" (paquete)	unid	35.00
5.6.2	Desempaquetado y empaquetado de techo	m2	600.00
5.6.3	Instalación de marchavantes (espacio @0.40m)	unid	100.00
5.6.4	Eliminación de escombros	glb	1.00
6	Mantenimiento de las remediaciones de Azalia		
6.1	Mantenimiento físico		
6.1.1	Mantenimiento de accesos carrozable hacia la Planta de Azalia	m2	2,400.00
6.1.2	Limpieza y mantenimiento de accesos peatonales y cunetas	m	1,500.00
6.1.3	Poda de pastos en los 05 botaderos remediados	m2	9,160.00
6.1.4	Limpieza general en los 09 sectores remediados	m2	6,000.00
6.1.5	Señalización de progresivas en acceso carrozable y en los accesos peatonales	und	175.00
6.1.6	Señalización de puntos de monitoreo	und	13.00
6.1.7	Mantenimiento de accesos a los puntos de monitoreo	m	230.00
6.1.8	Tensado de alambres de púas de cerco perimétrico	m	3,310.00
6.1.9	Suministro e instalación de los alambres de púas galvanizado en cerco perimétrico	m	1,412.00
6.1.10	Provisión e instalación de postes de tubo redondo galvanizado y malla olímpica galvanizada	m	250.00
6.1.11	Instalación de dados de concreto	m3	3.33



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 46 de 68

6.1.12	Soldadura de malla olímpica a poste de tubo redondo	unid	100.00	
6.1.13	Reforzamiento de estructuras de gaviones	m2	500.00	
6.2	Mantenimiento hidrológico			
6.2.1	Limpieza de desarenadores en la remediación	und	14.00	
6.2.2	Limpieza de cunetas de concreto y sobre terreno natural en acceso carrozable	m	3,000.00	
6.2.3	Limpieza de alcantarillas	und	12.00	
6.2.4	Limpieza de canales de concreto en los 09 sectores remediados	m	950.00	
6.2.5	Limpieza de quebrada Azalia a Salirosa	m	500.00	
6.2.6	Renovación de juntas en los 09 sectores remediados	m	500.00	
6.3	Mantenimiento geoquímico			
6.3.1	Provisión e incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	500.00	
6.3.2	Siembra de pastos	m2	6,500.00	
6.4	Mantenimiento biológico			
6.4.1	Abonamiento orgánico de los 05 botaderos	m2	22,900.00	
7	Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Chontas			
7.1	Mantenimiento físico			
7.1.1	Cobertura de grava en el acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	315.00	
7.1.2	Mantenimiento de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	m2	5,040.00	
7.1.3	Mantenimiento de acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	560.00	
7.1.4	Mantenimiento de acceso peatonal secundario - caminos del inca	m	480.00	
7.1.5	Enrocado del tramo final del canal de gaviones	m3	12.00	
7.2	Mantenimiento biológico			
7.2.1	Incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	115.40	
7.2.2	Siembra de pastos	m2	1,154.00	
7.2.3	Poda de pastos 3 ha	m2	18,000.00	
7.3	Mantenimiento hidrológico			
7.3.1	Construcción de canal de escorrentía	m	18.00	
7.3.2	Construcción de caja de colección de aguas de escorrentía	m3	2.40	
7.3.3	Limpieza de canal de gaviones	m	300.00	
7.3.4	Mediciones de control interno	und	192.00	



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 47 de 68

IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO

4.1. Pucará

EQUIPO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
BOMBA DE RECIRCULACION	Parte baja de la poza de lodos N° 1.	MECANICA	1 Impulsor metálico
			2 Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	1 Termomagnético trifásico C50
			2 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	1 MARCA: SIEMENS
			2 TIPO: 1LA7 131 - 2YC80
			3 FASE : 3
			4 HP : 12.5
TANQUE AGITADOR DE FIBRA DE VIDRIO	Dos en cada circuito de tratamiento.	MECANICA	5 RPM : 3470
			6 RODAMIENTO
		MOTOR	1 Impulsor metálico
			2 Eje metálico
			3 Bocina
			4 Pernos de Contrapresión 1/4" Ø x 3/4"
			5 Aceite para Reductor
		MOTORREDUCTOR	1 MARCA: BEIJING B.J. ELECTRIC MOTOR CO. , LTD
			2 TIPO : Y2 - 802 -4
			3 FASE : 3
			4 HP : 1.0
			5 RPM : 1690
			6 RODAMIENTO : 6204-2Z
SOPLADOR	Detrás del Circuito N° 2.	MOTOR y COJINETE	1 MARCA : EPLI S.A.C.
			1 TIPO : FCNDK50
			2 RATIO : 1:10
			3 INPUT 200.19
			1 MARCA: BONORA
			2 TIPO : 3CP80D/2
			3 AÑO : 2016 SN: 39654
			4 FASE : 3
			5 HP : 1.5
			6 RPM : 3510
			7 RODAMIENTO :



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 48 de 68

4.2. Azalia

EQUIPO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
UNA BOMBA DE RECIRCULACION N°1	Parte baja de la poza de lodos N° 5	MECANICA	Impulsor metálico Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: SIEMENS TIPO: 1LA7 131 - 2YC80 FASE : 3 HP : 15 RPM : 1690
DOS TANQUES DE AGITACION DE ACERO	Preparacion de lechada de cal y floculante	MECANICA	Impulsor metálico Eje metálico Bocina Pernos de Contrapresión 1/4" Ø x 3/4" Aceite para Reductor
		MOTOR	MARCA: BEIJING B.J. ELECTRIC MOTOR CO. , LTD TIPO : Y2 - 802 -4 FASE : 3 HP : 1.0 RPM : 1690 RODAMIENTO : 6204-2Z
		MOTORREDUCTOR	MARCA : EPLI S.A.C. TIPO : FCNDK50 RATIO : 1:10 INPUT 200.19
UNA BOMBA DE RECIRCULACION N°2	Parte baja del circuito de tratamiento	MECANICA	Impulsor metálico de acero inox Check valvula de 3"
		TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: SIEMENS TIPO: 1LA7 131 - 2YC80 FASE : 3 HP : 5.5 RPM : 3470
UN VENTILADOR MINA MURUCATA	Ingreso al tunel Murucata	TABLERO ELECTRICO	Termomagnético trifásico C50 Termomagnético monofásico C2
		MOTOR	MARCA: AIRTEC FASE : 3 HP : 30 VOLTAJE : 220/240
SOPLADOR	Detrás del Circuito	MOTOR y COJINETE	MARCA: BONORA TIPO : 3CP80D/2 AÑO : 2016 SN: 39654 FASE : 3 HP : 1.5 RPM : 3510



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 49 de 68

4.3. Descripción del proceso de la planta de tratamiento de Pucará

La Planta de tratamiento artesanal de Pucara trabaja con una capacidad de 30 l/s consta de dos circuitos para el tratamiento de agua del túnel de Pucara. El circuito N°1 que está al margen derecho, con capacidad de tratamiento de 15.07 l/s, el agua es captada desde el dique con tubería de 6" hasta la etapa de neutralización (pozas revestidas con geomembrana) donde en esta etapa se adiciona cal al 5 % y una vez neutralizada pasa a la etapa de oxidación (pozas revestidas con geomembrana) donde se adiciona floculante para la precipitación y floculación de los metales; después de este tratamiento pasa a unas etapas de sedimentación donde el agua clarificada que cumpla con los estándares de calidad de agua es vertida a la quebrada Quimapacha.

El lodo generado en esta área es evacuado a las pozas de filtrado artesanal (pozas revestidas con geomembrana y geo textil) y/o filtros rápidos. En esta etapa de filtrado el lodo que se almacena en las pozas sale con una humedad de 80% se deja filtrar por un lapso entre 48 a 72 hr. luego este lodo con una humedad de 20 % son ensacados en costales de polipropileno y enviados a través del winche al almacén general de lodos. Para su posterior almacenamiento final en el almacén de Curva en Azalia.

El circuito N° 2 con capacidad de tratamiento de 14.93 l/s que se ubica en el margen izquierdo se mantiene en mismo principio de tratamiento de agua contando con etapas de neutralización, oxidación y sedimentación en esta etapa se trabaja en canales contruidos de concreto, para la evacuación de lodos se tiene instalado tuberías de evacuación de lodos que son enviados a los filtros artesanales.

Descripción del proceso de la planta de tratamiento de Azalia

La Planta artesanal de Azalia que tiene una capacidad de tratamiento de 4.30 l/s. Trata el agua de las filtraciones que sale con un pH promedio de 2.30. El agua es captada en unos dados de concreto, de ahí se envía al circuito de neutralización con lechada de cal al 5% y luego de esta etapa pasa a la oxidación donde se adiciona floculante para la precipitación de metales. De ahí pasa a una etapa de sedimentación donde el agua clarificada que cumple con los LMP es derivada a la quebrada Azalia. Y el lodo generado es enviado a los filtros artesanales para su posterior ensacado y evacuado a los almacenes temporales y enviados para su disposición final en el almacén de la curva de Azalia

LEYENDA

1	Bocamina Pucara
2	Soplador de 15 hp
3	Circulo N°1
4	Circulo N°2
5	Area de oxidacion C-2
6	Area de neutralizacion C-1
7	Area de sedimentacion C-2
8	Area de clarificacion C-2
9	Planchas de preparacion de rechina de cal y
10	Area de oxidacion C-1
11	Area de oxidacion C-1
12	Sedimentador 1 C-1
13	Sedimentador 2 C-1
14	Sedimentador 3 C-1
15	Planchas de preparacion de rechina de cal y
16	Bomba de recirculacion 10 hp
17	Planchas de preparacion de rechina de cal y
18	Planchas de preparacion de rechina de cal y
19	Filtro rapido N°2
20	Almacen central de sacos con lodo

LEYENDA
1. Biogénica Pucara
2. Soplador de 1.5 hp
3. Circuito N° 2
4. Circuito N° 2
5. Área de oxidación C-2
6. Área de neutralización C-2
7. Área de sedimentación C-2
8. Área de clarificación C-2
9. Área de precipitación de floculos de coágulo C-1
10. Área de neutralización
11. Área de oxidación C-1
12. Sedimentador 1 C-1
13. Sedimentador 2 C-1
14. Sedimentador 3 C-1
15. Pecera de filtración de bodes
16. Bomba de recirculación 10 hp
17. Filtro rápido N° 1
18. Filtro rápido N° 2
19. Filtro rápido N° 3
20. Muesen central de sacos con budo

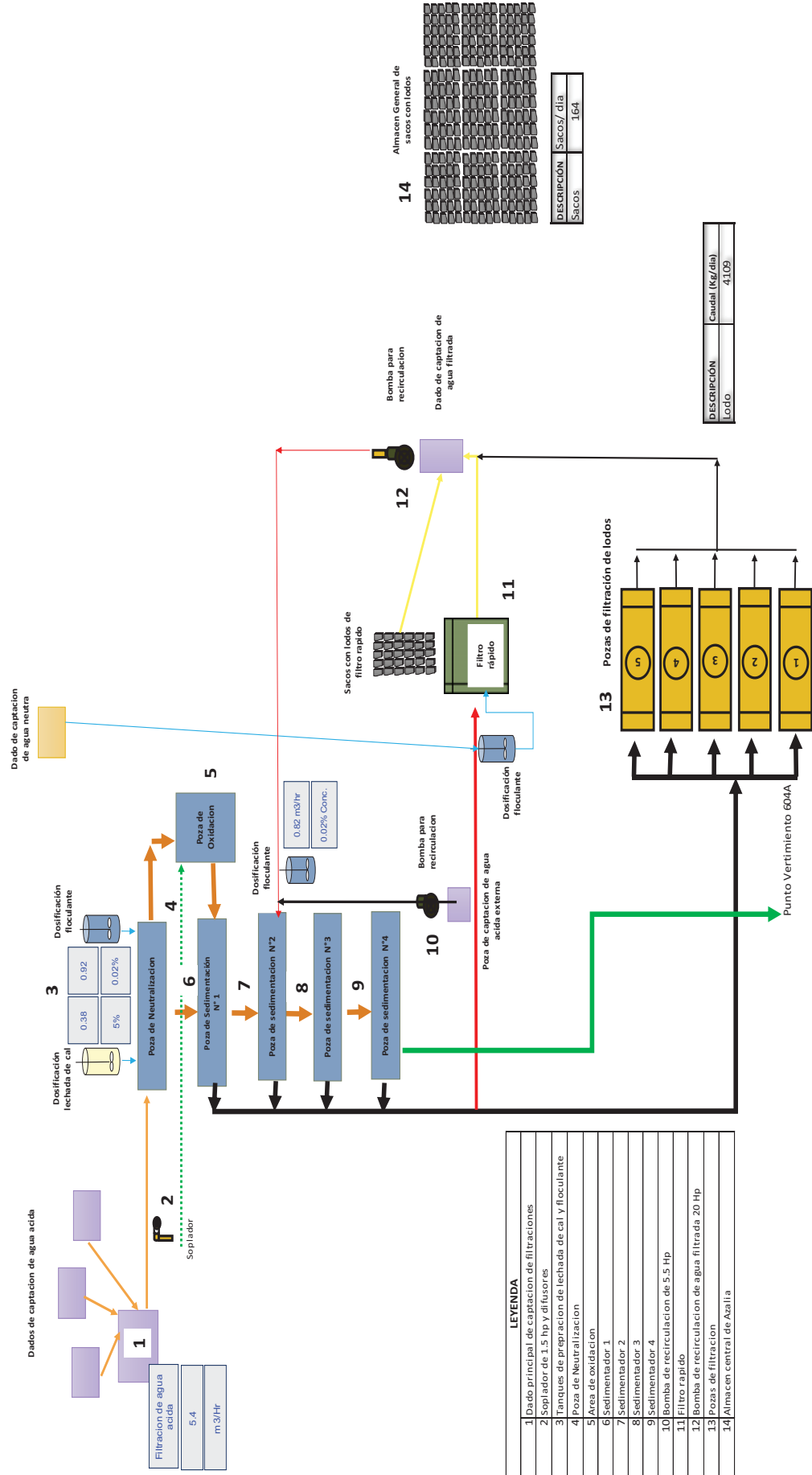


Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F-02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 51 de 68

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PLANTA DE PROCESOS AZALIA





**Términos de Referencia –
Servicios, Consultorías u Obras**
Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 52 de 68

**V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE VOLQUETE PARA LA ACTIVIDAD DE
TRASLADO DE SACOS CON LODOS**

Ítem	Cantidad	Equipo	Descripción
01	01	Volquete 15 m3	Antigüedad: no mayor a 5 años.



	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 53 de 68</p>
---	--	--

ANEXO B

ÍTEM N° 02

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA PLANTA DE NEUTRALIZACIÓN DE AGUAS ÁCIDAS DE LA RELAVERA QUIULACocha, UBICADA EN EL DISTRITO DE SIMÓN BOLÍVAR, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PASCO.”

I. ÁREA DE INTERVENCIÓN

El área de intervención para el desarrollo del servicio es:

- Todas las instalaciones operativas de la planta de neutralización de Quiulacocha.
- Área de control de nivel, que se encuentra al borde de la relavera Quiulacocha.
- De ser necesario y previa coordinación y aprobación del administrador de contrato, todo el perímetro de la relavera para realizar únicamente inspecciones.

II. OPERACIÓN DE LA PLANTA DE NEUTRALIZACIÓN

El servicio comprende dos etapas de desarrollo específicamente marcadas de acuerdo a las estaciones del año; las cuales son temporada de lluvias o avenidas y la temporada de estiaje o sequía.

A. DESARROLLO DEL SERVICIO EN TEMPORADA DE LLUVIAS O AVENIDAS

Esta temporada comprende en condiciones normales los meses de (enero a junio) y (octubre a diciembre) haciendo un total de nueve (09) meses.

Las actividades que se desarrollarán durante esta temporada son:

- a) Operación de la planta de neutralización de forma ininterrumpida, es decir las veinticuatro (24) horas del día incluido sábados, domingos y feriados. El bombeo estará supeditado a la Empresa Cerro SAC.
- b) Neutralización de las aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, cuyo pH inicial oscila entre 2.2 - 3.0, el proceso se realizará hasta alcanzar un valor de pH entre 9.0 - 9.5.
- c) La pulpa neutralizada será bombeada hacia la Planta de Tratamiento de Aguas de Ocroyoc propiedad de (E.A. Cerro S.A.C.); el proceso de neutralización debe ser monitoreado permanentemente por el jefe de guardia de la empresa contratista y quedarán registrados por cada hora los siguientes datos operativos: caudal, densidad, pH inicial, pH final y caudal de bombeo de la pulpa hacia Ocroyoc; éstos a su vez serán reportados a diario al administrador de contrato.

Nota. - En caso, que el contratista durante el proceso no alcance no cumpla con obtener una pulpa de pH 9.0 a 9.5, AMSAC a través de su administrador de contrato procederá con la aplicación de penalidad respectiva.

- d) El insumo utilizado para el proceso de neutralización es el Hidróxido de Calcio (Ca(OH)_2) en estado sólido, en presentaciones de Big Bag o bolsas de 750 kg; este insumo será proporcionado por AMSAC a través de otro contrato, el cual será abastecido en las instalaciones de la planta de neutralización, es responsabilidad del contratista a cargo del servicio de operación la manipulación desde la recepción del insumo y durante todo el proceso.



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 54 de 68

- e) La preparación del Ca(OH)_2 se realizará haciendo uso de agua limpia (neutra), con lo cual se formará la lechada de cal a una concentración entre el 10% al 15% (P/V); esta lechada será dosificada al agua ácida mediante agitación constante hasta obtener una pulpa con pH entre 9.0 a 9.5
- f) El jefe de guardia de la empresa contratista monitoreará permanentemente la preparación de la lechada de cal y registrará por guardia el tonelaje consumido, posteriormente reportará al administrador de contrato los datos diarios.

Nota. - En caso de que el contratista omita este registro, AMSAC a través de su administrador de contrato procederá con la aplicación de penalidad respectiva.

- g) En vista que las operaciones se realizarán de manera continua, el jefe de guardia por parte del contratista organizará al personal operativo por guardias; el cronograma y horario de trabajo del personal será presentado al administrador de contrato para su aprobación, el cual una vez aprobado no podrá ser modificado, salvo justificación escrita.
- h) El mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos de la planta (área 100: preparación de lechada de cal y área 200: tanques de neutralización y bombas) deberá realizarse de manera paralela en intervalos libres durante el proceso, con el fin de mantener el buen funcionamiento de los equipos; el mantenimiento comprende aspectos mecánicos, eléctricos e instrumentación. El programa o plan de mantenimiento preventivo deberá entregarse al especialista de operaciones de AMSAC para su respectiva revisión y aprobación, cinco (05) días antes del inicio de cada mes de trabajo (excepto el primer mes de inicio de servicio).
- i) Es responsabilidad del contratista mantener, la planta de neutralización y todas sus áreas, operativa y en buen estado.
- j) El contratista es también responsable de la seguridad y salud del personal que desarrolle el servicio; para ello el contratista deberá entregar a todos sus colaboradores los Equipos de Protección Personal (EPP) los cuales deben ser nuevos y cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad descritas.
- k) Antes del inicio de cada jornada laboral, se llevarán a cabo las reuniones de seguridad denominada “de cinco (5) minutos”, de acuerdo al D.S. N° 024-2016-EM y/o su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM. Esta reunión de seguridad será dentro del horario de trabajo, se aclara que esta charla no reemplaza las capacitaciones que el contratista realice con el personal.
- l) Las actividades descritas en el desarrollo del servicio en temporada de lluvias o avenidas, el contratista a través de su jefe de guardia debe llevar el control y registro diario de:

Agua ácida y pulpa neutralizada:

- ✓ Caudales de ingreso y salida.
- ✓ Parámetros físicos (pH, TDS, CE y T°)
- ✓ Nivel o altura del borde libre de agua de la Relavera Quiulacocha.

Insumos:

- ✓ Stock de Hidróxido de Calcio Ca(OH)_2 .
- ✓ Consumo del Hidróxido de Calcio Ca(OH)_2 .
- ✓ Volumen de agua neutra (limpia) para preparación del insumo.
- ✓ Concentraciones Peso/Volumen (P/V) de la lechada de cal.
- ✓ Control de consumo de la solución de lechada de cal.

Equipos:

- ✓ Controlar y reportar el funcionamiento de las bombas.

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 55 de 68
---	--	--

- ✓ Control de inventario de equipos y materiales.
- ✓ Horas de operación de las bombas y demás equipos.
- ✓ Horas de parada de planta.

Otros:

- ✓ Registro de herramientas de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; así como las herramientas de gestión de calidad.
 - ✓ Seguimiento y cálculo de costos que representen durante la operación.
- m) Para el control de los parámetros físicos de campo, la empresa contratista traerá su equipo multiparámetro, el traslado para la calibración periódica se realizará semestralmente, el alquiler, calibración y suministro de solución buffer, estarán a cargo del contratista. Los gastos que irroguen estas actividades están comprendidos dentro de la partida asignada.
- n) Por motivos de apoyo en el crecimiento socioeconómico de las comunidades del entorno, el personal a cargo de las actividades debe residir de preferencia, en la misma zona de operaciones, tanto en el C.P. Champamarca y/o en el C.P. de Quiulacocha.
- o) El contratista deberá contar con un sistema de comunicación (p.ej. radios, teléfonos u otro medio), que garantice un enlace y se pueda atender en el momento oportuno a las emergencias que podrían presentarse tanto en la operación como en la seguridad del personal.
- p) El contratista deberá presentar de forma obligatoria, cinco (5) días antes del mes siguiente (excepto el mes de inicio de servicio), el plan de trabajo mensual o programaciones mensuales al administrador de contrato, para su respectiva revisión y aprobación, el obviar este procedimiento estará sujeto a penalidad por incumplimiento.
- q) El contratista asumirá la responsabilidad de las pérdidas y/o robos que se pudieran generar dentro de las instalaciones, por lo que deberá de contar con un kardex debidamente implementado y llenado, firmado por cada usuario y actualizado de forma periódica; dicho registro será materia de verificación periódica, bajo responsabilidad por el no cumplimiento, sujeto a descuento.
- r) El contratista deberá de contar en todo momento con un sistema de comunicación que contemple telefonía móvil e internet, que permita la comunicación oportuna para diversas coordinaciones y remisión de información, contingencias y reportes relacionados a la operación de la planta de neutralización y actividades de mantenimiento en diversas zonas.
- s) El contratista deberá de mantener las condiciones de higiene del personal que realice actividades; para ello deberá proporcionar dos (02) baños químicos portátiles los cuales deberán cumplir con los mantenimientos y limpiezas periódicas respectivas durante el desarrollo del servicio.

B. DESARROLLO DEL SERVICIO EN TEMPORADA DE ESTIAJE

Esta temporada comprende en condiciones normales los meses de **(Julio a septiembre)**.

- a) Las actividades que se desarrollarán en esta temporada son exclusivamente actividades de mantenimiento predictivo, preventivo y/o correctivo. El mantenimiento de la planta (Área 100 y 200) comprende el aspecto mecánico, eléctrico e instrumental, para esto, utilizarán las partidas descritas.

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 56 de 68</p>
---	--	--

- b) La contratista deberá entregar el plan de mantenimiento predictivo, preventivo y/o correctivo al administrador de contrato para su revisión y aprobación cinco (5) días antes del inicio de cada mes de trabajo durante la temporada de estiaje.
- c) Una vez al mes se realizará el arranque de planta en vacío, para comprobar y evaluar el estado de los equipos y maquinarias, para ello el jefe de guardia a cargo deberá informar al administrador de contrato mediante la programación de actividades mensuales.
- d) El contratista deberá considerar un cronograma de trabajo de acuerdo a las exigencias requeridas y la disponibilidad del personal, asegurando permanencia en ella tanto turno día como turno noche, para lo cual el personal deberá rotar en horarios que considere adecuados, previa evaluación y comunicación al administrador de contrato.

III. DESCRIPCION DEL PROCESO PLANTA DE NEUTRALIZACION QUIULAOCHA

La planta tiene dos áreas muy bien definidas e identificadas: Planta de preparación de Lechada de Cal (Área 100) y Área de Neutralización (Área 200).

El área 100 consiste en una plataforma que alberga, la zona de preparación de lechada de cal, almacén de cal con capacidad de 32 ton donde se realiza el descarguio y traslado de los big bag que contiene la cal, un silo de 25 ton de capacidad para cal, bombas, tecles eléctricos, tanque de lechada de cal, extractor de polvo, molino de bolas, oficina y sala de Centro de control de motores (CCM).

La preparación de la lechada comienza en el molino de bolas tipo DENVER, marca VYNESA 4 x 4, cuya pulpa de lechada de cal descarga al cajón de bomba marca GOULDS PUMPS de 1 x 1.5" de 2 hp. Esta pulpa es bombeada al tanque de preparación de lechada de cal, este tanque con capacidad de 40 m³ está provisto de un agitador con moto reductor. Desde este tanque se abastecerá lechada de cal a los tanques de neutralización.

El área 200 es el sistema de neutralización en dos tanques agitadores en serie de 80 m³. El agua ácida es bombeada desde la laguna hacia el primer tanque del proceso, utilizando una bomba GOULD PUMP, fabricada en acero inoxidable debido a las características del agua. A este tanque se adiciona de manera simultánea y en el mismo lugar de descarga del agua ácida, la lechada de cal de tal forma que el proceso de neutralización se inicie inmediatamente ante el mezclado de la lechada de cal con el agua ácida. También se adiciona aire comprimido con el fin de facilitar la agitación y acelerar la reacción de óxido reducción, que permitirá la precipitación de los metales disueltos como hidróxidos estables a pH neutros.

La solución así obtenida en el primer tanque pasa por rebose al segundo tanque de neutralización 200-TK-003 con capacidad de 80 m³, para lograr que el proceso de neutralización logre precipitar la mayor cantidad de iones disueltos en solución y garantizar que se cumpla con los LMP para efluentes minero-metalúrgicos.

La solución neutralizada y con un pH igual a 9 es enviada por rebose al cajón de bombas de marca GOULDS PUMPS de 75 hp, desde donde es impulsada hacia la presa de relaves Ocroyoc, por una tubería de 8" HDPE de 900 m de longitud.



**Términos de Referencia –
Servicios, Consultorías u Obras**
Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 57 de 68

En este cajón de la bomba de aguas neutras, se cuenta con un sensor de pH equipo multiparámetro HANNA que monitorea constantemente valores de pH mayor a 9.0, para asegurar la precipitación de todos los metales pesados.

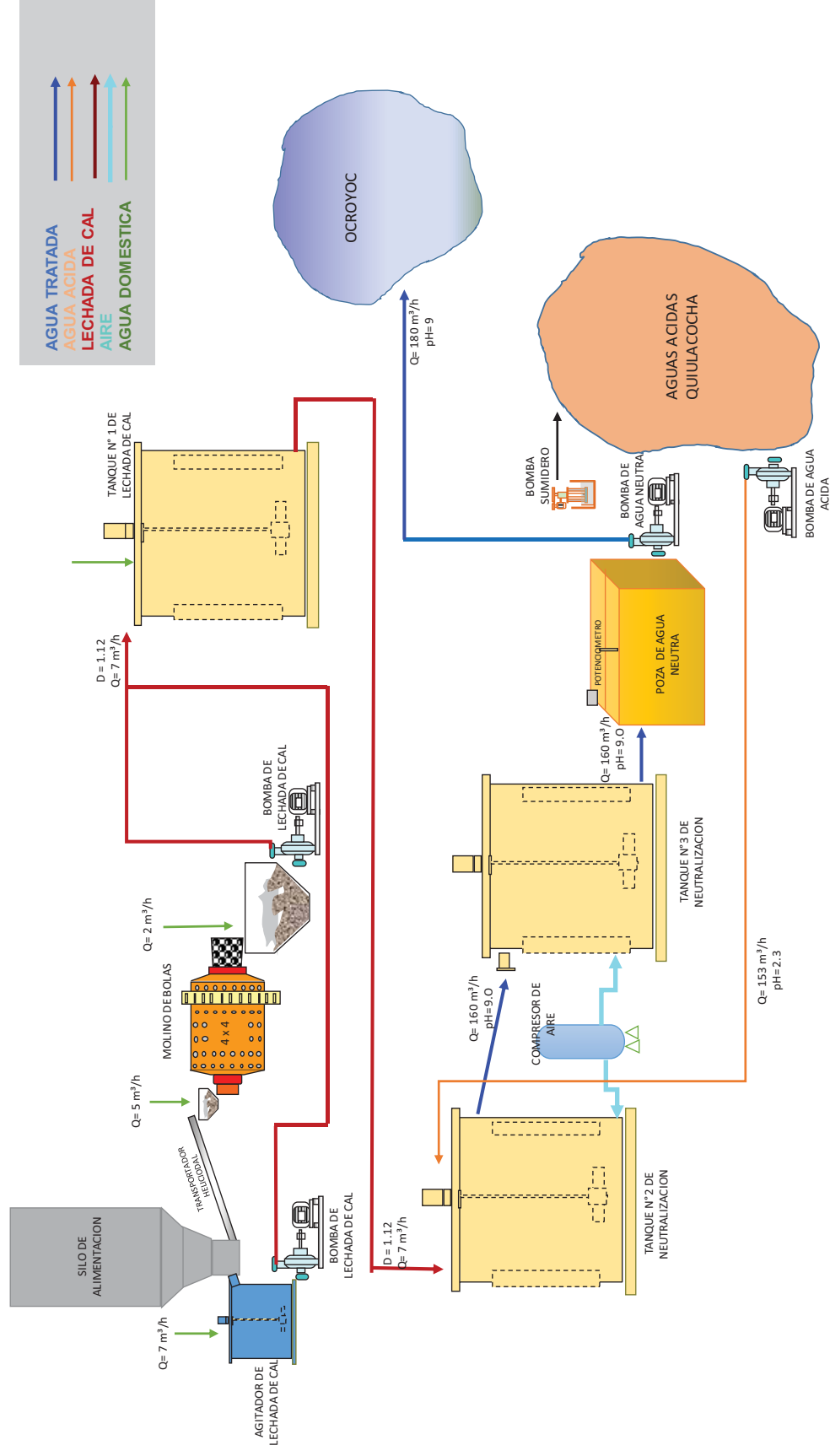
IV. DIAGRAMA DE PROCESO DE LA PLANTA DE NEUTRALIZACIÓN



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 58 de 68



	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 59 de 68
---	--	--

V. EQUIPOS DE LA PLANTA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha

CUADRO DE EQUIPOS EQUIPOS DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS ACIDAS DE LA RELAVERA DE QUIULACocha AREA 100 y 200						
Item	DESCRIPCION DE EQUIPO	MARCA	TAG	CANTIDAD	POTENCIA HP	VOLTAJE
AREA 100						
1	Molino de bolas 4"X4" Tipo Denver Marca Vyma MB - 4X4 - 290314 Motor WEG W22 - 50 HP 1180 RPM Frame 225	WEG W22	100-M-01	1	50	460
2	Válvula rotativa 12" marca VYMSA Con motor marca WEG W22 - 2 HP 1180 RPM - 44 RPM motoredutor.	WEG W22	100-VR-01	1	2	460
3	Transportador Helicoidal. Diam. 305 mm x 2908 mm Marca Vyma con Motor Weg 3 HP 1720 RPM Motoredutor MOTOVARIO	WEG W22	100-TH-01	1	3	460
4	Bomba de solucion de cal Marca Goulds Pumps Modelo JC 1J Size 1 x 1.5 caudal 9 m3/h.	WEG W22	100-P-01	1	2	460
5	Bomba de solucion de cal alterno Marca Goulds Pumps Modelo JC 1J Size 1 x 1.5 caudal 9 m3/h	WEG W22	100-P-02	1	3	460
6	Agitador del tanque solucion de cal Diam.3500 x 4200- VYMSA -AGCAL001- 290314 4 hélices. Motoredutor SEW Eurodrive RF97DRS160M4 15 HP 87 RPM	SEW EURODRIVE	100-AG-01	1	11	460
7	Agitador del tanque solucion de cal ALTERNO Diam.800 x 1000mm- IMPROMEC-3 hélices. Motoredutor SEW Eurodrive 120 RPM	SEW EURODRIVE	100-AG-02	1	5.5	460
8	Tecle electrico 2 Tn elevado Nro 2 Marca Vulcano DPC 02 con viga carrilera Trolley	VULCANO	100-TE-01	2	0.5	460
9	Tecle electrico 2 Tn elevado Nro 1 Marca Vulcano DPC 02 con viga carrilera Trolley	VULCANO	100-TE-02	2	0.5	460
10	Colector de polvo, Marca JC, de succion negativa y 12 mangas colectora de 100mm Diam x 2 m de larga c/manga	DELCROSA	100-CP-01	1	5	460
11	Cono Vibrador. De 5" Diam Marca Vyma CV - SFT-290314, Motovibrador MVS1 15/1710-S02-1.6 HP - 1800 RPM	ITALVIBRAS	100-CV-01	1	1.6	460



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 60 de 68

	AREA 200					
Item	DESCRIPCION DE EQUIPO	MARCA	TAG	CANTIDAD	POTENCIA HP	VOLTAJE
Item	DESCRIPCION DE EQUIPO		TAG	CANTIDAD	POTENCIA HP	VOLTAJE
1	Bomba de agua neutra Nro 1, Marca Goulds Pumps, modelo IC Frame 48 SIZE 200 - 150 - 400 , 1180 RPM Motor	WEG W22	200-P-02	1	75	460
2	Bomba de agua neutra Nro 2, Marca Goulds Pumps, modelo IC Frame 48 SIZE 200 - 150 - 401 1750 RPM motor.	WEG W22	200-P-01	1	75	460
3	Bomba de agua Acida Nro 1, Marca Goulds Pumps, modelo IC - INOX Frame 48 SIZE 200 - 150 - 315 1180 RPM motor.	WEG W22	200-P-03	1	30	460
4	Mantenimiento de motor electrico 15 Hp. Cambio de pernos de contactor, Inspeccion de rodamiento, rebobinado de	WEG W22	200-P-04	1	30	460
5	Compresor de tornillo, Marca Kaeser, Modelo SK- 15 SIGMA, presion max 155 PSI 71 CFM	SIEMMENS	200-C-01	1	15	460
6	Agitador del tanque neutralizacion 1 - VYMSA -AGNEU001-290314 4 hélices 1460 mm Diam. Motoreductor SEW Eurodrive RF97DV160L4 20 HP 78 RPM	SEW EURODRIVE	200-AG-02	1	15	460
7	Agitador del tanque neutralizacion 2 - VYMSA -AGNEU002-290314 4 hélices 1460 mm Diam. Motoreductor SEW Eurodrive RF97DV160L4 20 HP 78 RPM	SEW EURODRIVE	200-AG-03	1	15	460
8	Bomba sumidero TSURUMI pump Modelo KTV2 - 80	SEW EURODRIVE	200-AG-04	1	4	460
10	Bomba de centrifuga agua acida Hidromar 8" x 6" A120 - Impeller 385 - Motor ABB 200 HP M20A315M4A - B3	ABB	200-AG-05	1	200	460
11	Generador electrico PERKINS 330 KVA					



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 61 de 68

VI. VALOR ESTIMADO

El valor estimado es de S/

Soles) incluido IGV.

VII. PRESUPUESTO

TABLA N° 1: PRESUPUESTO GENERAL					
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precios Unitarios (S/)	Sub Total (S/)
1.00	Operación y mantenimiento de la planta de neutralización Quiulacocha				
1.1	Tratamiento continuo (24 hr) planta Quiulacocha	m3	970,000		
1.2	Alquiler, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro (Hanna) y compra de solución buffer (ph 4, 7, 10, CE, almacenamiento y Limpieza)	Mes	9.00		
1.3	Limpieza del interior del tanque TK01, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1		
1.4	Limpieza del interior del tanque TK02, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1		
1.5	Limpieza del interior del tanque TK03, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1		
1.6	Mantenimiento de agitador y tanque de solución de cal 40 M3	Unid.	1		
1.7	Mantenimiento de agitador y tanque de neutralización N°1 - 80M3	Unid	1		
1.8	Mantenimiento de agitador y tanque de neutralización N°2 - 80M3	Unid.	1		
1.9	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE BOMBA DE AGUA NEUTRA	Unid.	1		
1.10	Mantenimiento de motor eléctrico de 75 Hp.	Unid.	1		
1.11	Suministro de dos unidades de sello mecánico FLEX-A-SEAL 65mm de diámetro, type BF/BF2 MECHANICAL SEA FOR ITT GOULDS IC-200-150-315- SERIE: GS00A397 - PAR NUMBER FS58106	Unid.	2		
1.12	Mantenimiento de bomba de agua acida de 30 HP	Unid.	1		
1.13	Mantenimiento de motor de 30Hp	Unid.	1		
1.14	Mantenimiento de motor eléctrico de 75 HP	Unid	1		
1.15	Suministro y cambio de rodamientos, barnizado de bobina estator secado, y/o rebobinado de motor	Unid	1		
1.16	Mantenimiento de extractor de polvo	Unid	1		
1.17	Mantenimiento de motor eléctrico 5 Hp.	Unid	1		
1.18	Mantenimiento válvula de compuerta de 8"	Unid	1		
1.19	Mantenimiento de silo de cal - 25 TN	Glb	1		
1.20	Mantenimiento de cono vibrador	Glb	1		
1.21	Mantenimiento de valvula rotativa	Glb	1		
1.22	Mantenimiento de bomba de solucion de cal circuito alterno	Glb	1		
1.23	Mantenimiento bomba solucion de cal del molino	Glb	1		



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 62 de 68

1.24	Mantenimiento de transportador helicoidal	Glb	1
1.25	Mantenimiento molino de bolas 4x4	Glb	1
1.26	Mantenimiento tecla elevado - silo	Glb	1
1.27	Mantenimiento de tecla inferior	Glb	1
1.28	Mantenimiento de tanque elevado	Glb	1
1.29	Mantenimiento de agitador de circuito alterno preparación de solución de cal.	GLB	1
1.30	Suministro e instalación de manómetros glicerina Inox de baja presión. 0 a 100 PSI	Unid	1
1.31	Suministro e instalación de manómetros glicerina Inox de alta presión. 100 a 300 PSI	Unid	1
1.32	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1/2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.1	Unid	1
1.33	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 3/4" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.2	Unid	1
1.34	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.3	Unid	1
1.35	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1 1/2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.4	Unid	9
1.36	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.13	Unid	1
1.37	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 3" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.14	Unid	1
1.38	COMPRESOR KAESER	Unid	1
1.39	Bomba sumidero	Unid	1
1.40	LINEA DE AGUA ACIDA	Unid	1
1.41	Sistema de alumbrado eléctrico AREA 100 Y 200	Unid	1
1.42	Sistema de aterramiento (pozas a tierra)	Unid	1
1.43	Limpieza interna de tubería de HDPE 8" SDR 11 900 m método del golpeo y soplado con agua neutra	Unid	1
1.44	Mantenimiento de línea de agua industrial para el proceso	M	1
1.45	Operación y mantenimiento de GRUPO ELECTROGENO PERKINS 330 KVA	Unid.	1
1.46	Suministro de combustible para el grupo electrógeno	Unid	1
1.47	Mantenimiento de alarma contraincendios	Unid	1
1.48	Mantenimiento de equipos de instrumentación, PLC, sensores de nivel	Unid	1
1.49	Mantenimiento, cambio y/o suministro de letreros de seguridad	Unid	1
1.50	Recarga de extintores PQS, CO2	Unid	8
1.51	Suministro e instalación de flujómetro para tubería de 8"	Unid	1
1.52	Mantenimiento y/o suministro de ph estacionario completo (sensor), suministro de solución buffer 7 y 10	Unid	1
1.53	Mantenimiento preventivo de centro de control de mando CCM	Unid	1



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 63 de 68

1.54	Mantenimiento y suministro de Variador SEW EURODRIVE 100 HP Movitrac LTB 380-440 75/60hz.	Unid	1
1.55	Limpieza interna de la tubería de HDPE de 3" Diam - evacuación de lodo solidificado	m	6
1.56	Limpieza interna de la tubería de HDPE de 2" Diam - evacuación de lodo solidificado	m	8
1.57	Limpieza de canaleta fluvial de la carretera de acceso al almacén de cal.	m	8
1.58	Limpieza manual de canal de captación de aguas acidas 20 cm profundidad x 3 m x 3 m, a continuación de la caja de concreto	glb	1
1.59	Limpieza de solidos impregnados en las paredes internas de la caja de concreto de bomba de agua neutra	m2	1
1.60	Mantenimiento de barandas de accesos, incluye trabajos con concreto, pintura y soldadura.	m	25
1.61	Descarguio de plataforma y traslado al almacén de sacos de hidróxido de cal del tráiler	unid	135
1.62	Mantenimiento preventivo de transformador eléctrico de 300 KVA, análisis de aceite, limpieza general, inspección de aisladores, ajuste de conexiones eléctricas	glb	1
1.63	Cambio de cable de acero inox. de 1/4" x 6 de tecele eléctrico de 2 tn	m	1
1.64	Mantenimiento correctivo de tableros eléctricos según necesidad	glb	1
1.65	Suministro cambio de cable de alimentación eléctrica de motores tetrapolar vulcanizado de 12 AWG	m	1
2.00	OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RECIRCULACION		
2.1	Operación de equipos de bombeo y del Sistema de Recirculación	mes	9.00
2.2	Mantenimiento preventivo de equipos de bombeo	und	4.00
2.3	Mantenimiento preventivo del sistema de recirculación	glb	2.00
3.00	MANTENIMIENTO FISICO		
3.1	Construcción de gaviones	m3	30.00
3.2	Perfilado de terreno para construcción de gaviones	m3	40.00
3.3	Mantenimiento de cercos perimétricos	m	184.00
3.4	Instalación de barandas de seguridad	m	35.00
3.5	Mantenimiento del sistema de captación de aguas acidas	m	944.00
3.6	Limpieza de poza de colección	m3	15.00
3.7	Mantenimiento de canales de derivación de aguas acidas en la relavera	m	1,400.00
3.8	Mantenimiento de las estructuras de concreto de los piezómetros	und	29.00
3.9	provisión e instalación de letreros de puntos de monitoreo	und	7.00
3.10	Provisión e instalación de vertedero	und	1.00
3.11	Recuperación de piezómetros tapados	m3	90.00



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 64 de 68

3.12	Construcción de dados de concretos para piezómetros	m3	0.38
4.00	MANTENIMIENTO HIDROLÓGICO		
4.1	Limpieza de losa de fondo, paredes y bordes de canales	m	3,600.00
4.2	Renovación de juntas de canal	m	4,000.00
4.3	Reposición de paños en el canal	m3	54.00
4.4	Mantenimiento de alcantarillas	und	13.00
4.5	Limpieza de canal sobre terreno natural	m	400.00
5.00	MANTENIMIENTO BIOLÓGICO		
5.1	Control de plagas y enfermedades y poda en quinquales	und	802.00
5.2	Provisión e instalación de plantones de quinquales	und	143.00
5.3	Mejoramiento de áreas verdes internas de poza	m2	31.50
5.4	Mediciones de control interno (piezómetros, vertederos, quebradas, canales)	Und	250.00



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 65 de 68

ANEXO C

DESCRIPCION Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

DESCRIPCION	Figura	UND	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
CASCO PROTECTOR		UND	Casco de seguridad tipo Jockey, fabricado en material polietileno de alta densidad. Suspensión de 06 puntos (tafilete tipo ratchet), banda antisudoral para la frente. Diseño frontal plano que permite colocar el logotipo de la entidad. Soporta hasta 20,000 Voltios. Permite adaptar otros implementos de seguridad como orejeras, anteojos, visores, etc. Norma ANSI Z89.1-2003
OREJERAS PARA PROTECTOR		PAR.	Adaptables a casco protector (SNR mínimo 24 Db).
Tapón auditivo		UND	Protector auricular de silicona para canal auditivo, extra suave, lavable, reusable con cordel de 24 Db. Norma ANSI S12.6-1997
BARBIQUEJO		PZA	Barbiquejo se ajusta en el casco lo que da mayor sujeción. Evita accidentes por caídas o mal calce de este. Cinta de Poliéster de 1,5 cm de ancho. Ajuste Regulable. Enganches para adosar a casco.
CORTAVIENTOS		PZA	Fácil de retirarse del casco para su lavado y secado. Con cuello alargado y se pone por debajo del cuello del mameluco, abrigo o casaca. Contorneado para adaptarse a la cabeza y a las curvas de la mejilla. Ajuste correcto gracias al barbiquejo. De fácil uso con todo tipo de suspensiones.
RESPIRADOR		PZA	Respirador facial de media cara de bajo mantenimiento de media cara reusable de silicona, doble cartucho. Debe cumplir con la norma NIOSH 42 CFR Parte 84.
FILTRO P 100		Unid	Alta eficiencia contra partículas Contra partículas P-100. Debe cumplir con la norma NIOSH 42 CFR.
LENTE DE SEGURIDAD		PZA	Lente con luna clara, antirayadura todo de policarbonato visión amplia, liviana, lentes con anti-empañante. Protección contra impactos alrededor de los ojos, protección contra los rayos UV al 99%, soportes de la nariz que aseguran el lente al rostro sin deslizarse y con suave asiento. Marco negro o azul de nylon con patitas regulables. Garantía contra defectos de fabricación: 03 meses. Cumpla Norma ANSI Z87.1-2003



Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras

Formato

Código: S2.02-F.02
Versión: 00
Fecha: 18/08/2015
Página: 66 de 68

GUANTES DE CUERO		PAR	Guantes de cuero amarillo con refuerzo, Resistentes a los disolventes, aceites, grasas, agentes como lejía. 100% de cuero duro, con forro interior suave y durable. Para trabajos de destreza, para uso libre sin fatiga en los dedos y mayor comodidad del usuario. Garantía contra defectos de fabricación de 03 meses.
GUANTE DE JEBE		PAR	Guantes cubiertos de PVC rugoso 12" Sanitizado Modelo Noe Hyde con antideslizante. Resistente a disolventes. Para uso libre sin fatiga en los dedos. 03 meses de garantía contra defectos de fabricación.
Sobre lentes de seguridad		PAR	Lente con luna clara, antirayadura todo de policarbonato visión amplia, liviana, lentes con anti-empañante. Protección contra impactos alrededor de los ojos, protección contra los rayos UV al 99%, soportes de la nariz que aseguran el lente al rostro sin deslizarse y con suave asiento.
MAMELUCO O DOS PIEZAS		UNID	Confeccionado en tela Drill, Indura Ultrasoft de 9 onzas estilo 451 con una composición de 88% Algodón y 12% Nylon de Alta Tenacidad. Bragueta con cierre relámpago de polietileno o plastificado con seguro para que no se deslice hacia abajo con sobre tapa de protección con doble costura reforzada triple atraque, incluye Logotipo bordado de la empresa en la espalda y pecho, Cinta reflectiva que cumpla la norma ANSI/ISEA 107-2010 en brazos, pecho espalda y piernas de 1.5 ".
BOTAS DE JEBE CON PUNTA DE ACERO		PAR	Bota de goma prensado directo impermeable con forro interno, con buenas propiedades físicas/ mecánicas, con punta y plantilla de acero, suela de goma antideslizante, modelo Tornado, que cumpla con la Norma NCh 1796 of. 92.
ZAPATOS CON PUNTA DE ACERO		PAR	Zapatos de seguridad confeccionadas en cuero, punta de acero y planta de caucho nitrilo con aislamiento extra. Cumplen con la norma técnica peruana NTP 241-004.
ZAPATOS DIELECTRICOS			Zapatos de seguridad dieléctricos confeccionados con cuero Box Calf de 2mm. de espesor, y planta dieléctrica, para uso electromecánico. Planta de caucho nitrilo con aislamiento extra. Cumplen con la norma técnica peruana NTP 241-004.
CAPOTIN DE PVC		PZA	Capotín de PVC (Polietileno especial), de material grueso. Especiales para climas lluviosos (con capucha).

	Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato	Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 67 de 68
---	--	--

ANEXO 03

ESTRUCTURA DE LOS INFORMES

Como parte de la ejecución del servicio, el contratista presentará los siguientes documentos:

INFORME MENSUAL

Los pagos serán mensuales, el contratista deberá remitir el informe mensual con carta dirigida al Administrador del Contrato el dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente, para lo cual debe adjuntar un ejemplar debidamente firmado en todas sus hojas por el (los) jefes de guardia a cargo de las operaciones, el informe debe ser anillado y a todo color, además de ellos deberá acompañar un CD conteniendo el informe firmado escaneado y la versión PDF editable.

El informe debe mencionar en forma detallada los trabajos ejecutados por cada ámbito de trabajo, en concordancia y sin ser limitativo de lo previsto en los alcances y la descripción de los trabajos, en la que debe incluir la distribución de personal, los trabajos realizados, incidentes y/o accidentes ocurridos durante el periodo de servicio, ilustraciones con fotografías y gráficos de análisis de datos con su respectiva interpretación.

Sin ser limitativo el informe debe estar comprendido en:

Carátula: Indicando claramente el mes, año, el título del servicio, tal como se menciona en el contrato.

Resumen Ejecutivo: Debe estar claramente los objetivos del servicio, los procedimientos empleados y los resultados obtenidos, en una página (aprox. 300 palabras).

Índice: Debe indicar la numeración de cada apartado del informe.

Introducción: Debe contener los objetivos alcanzados durante el periodo del servicio y describir brevemente el contenido del informe.

CAPÍTULO I. Especificaciones Generales del Servicio

- 1.1. **Datos generales del servicio** (indicar el periodo de ejecución, datos del proceso, contratante, nombre del servicio, nombre de la empresa, monto contratado, numero de contrato, plazo de ejecución, Inicio del servicio, fecha de término).
- 1.2. **Normatividad vigente a cumplir**
- 1.3. **Objetivos del Servicio**
- 1.4. **Ubicación y características de las zonas de trabajo**
- 1.5. **Otros datos que se consideren relevantes**

CAPÍTULO II. Recursos empleados

- 2.1. **Recursos Humanos:** Indicar la estructura del equipo de trabajo (relación actualizada), distribución del personal y horarios de trabajo por ámbito de trabajo.
- 2.2. **EPP:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empelando cuadros, el avance de entrega y renovación actualizada por ámbitos de trabajo.
- 2.3. **Herramientas:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empleando cuadros, el avance de entrega y renovación actualizada por ámbitos de trabajo.
- 2.4. **Materiales e Insumos:** Detallar y cuantificar por unidad de medida, empleando cuadros, el avance de entrega mensual los materiales empleados, los mismos que estarán en concordancia con las programaciones aprobadas en cada ámbito de trabajo.
- 2.5. **Sistema de Comunicación**
- 2.6. **Otros datos que se consideren relevantes**

CAPÍTULO III. Programación y ejecución de actividades

A partir de los documentos de programación semanales de trabajo en cada ámbito de trabajo

- 3.1. **Cronograma mensual de trabajo:** Presentar el turno de trabajo diario de los trabajadores por ámbito de trabajo, durante el periodo del servicio correspondiente al informe.
- 3.2. **Programa mensual de supervisión:** Presentar el consolidado del formato "Programa de Trabajo del Supervisor" (Código: AM-GO-C-F-04.02), que fueron aprobados semanalmente y realizados durante el periodo del servicio correspondiente al informe.
- 3.3. **Programa mensual de trabajos:** Presentar el consolidado del formato "Planificación y seguimiento de actividades de Mantenimiento y Guardianía en los proyectos ambientales a cargo de AMSAC" (Código: AM-GO-C-F-04.03), que fueron aprobados semanalmente y ejecutados durante el periodo del servicio correspondiente al informe, de manera que se especifiquen mediante cuadros las actividades programadas y ejecutadas en cada ámbito de trabajo durante el periodo de prestación de servicio.
- 3.4. **Resultados obtenidos:** Detallar y describir cada una de las actividades ejecutadas durante el periodo del servicio correspondiente al informe en cada ámbito de trabajo, debidamente sustentadas con fotografías.

CAPÍTULO IV. Conclusiones y Recomendaciones

- 4.1. Conclusiones
- 4.2. Recomendaciones

	<p style="text-align: center;">Términos de Referencia – Servicios, Consultorías u Obras Formato</p>	<p>Código: S2.02-F.02 Versión: 00 Fecha: 18/08/2015 Página: 68 de 68</p>
---	--	--

ANEXOS

Anexo 1. Cronograma mensual de trabajo del mes siguiente de cada uno de los ámbitos de trabajo, que incluya la relación del personal de fin de semana indicando su ubicación específica, la actividad que se realiza y planificación de descansos.

Anexo 2. Constancia de no adeudo en la zona del Proyecto con carácter de declaración jurada, indicando que el contratista no posee deudas pendientes relacionadas al pago de sueldos y beneficios sociales del personal a cargo, ni con las comunidades del área de influencia del servicio, sea por consumo o prestación de servicios; con la finalidad de garantizar y mantener un cordial clima laboral y social.

Anexo 3. Copia simple de las boletas de pago del último mes de todos los trabajadores, debidamente firmadas por el contratista y que guarde relación con lo especificado en la Tablas N° 03-04: (Básico mensual, asignación familiar, beneficios sociales, ESSALUD, etc.), acompañada de una relación actualizada del personal.

Anexo 4. Copia simple de las constancias de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de salud y pensión vigente de todos los trabajadores integrantes del servicio, acompañada de una relación actualizada del personal.

Anexo 5. Copia simple de las boletas de pago de gratificaciones o constancias de depósito de CTS de los meses correspondientes debidamente firmadas por el titular.

1.1. INFORMES ESPECIALES

En caso de ser requeridos por Activos Mineros S.A.C, y cumpliendo Sistema de Gestión de la Calidad N.T.P ISO 9001 – 2008 y otros encargos.

1.2. INFORME FINAL

Como requisito previo a la liquidación del servicio presentará el informe final (de los doce (12) meses), un (01) Original y una (01) copia, adjuntando en un CD-ROM, la información en textos (Microsoft Word), hojas de cálculo (Excel) y de ser el caso plano en coordenadas UTM en AutoCAD 2012 como mínimo y otros en los formatos correspondientes.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. CALIFICACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

PROFESIONAL	CANTIDAD	
	Ítem N° 1	Ítem N° 2
Jefe de guardia de planta de tratamiento	04	03
Supervisor de Seguridad	01	01
Responsable de Medio Ambiente	01	-
TOTAL	06	04

A.1.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

N°	CARGO	PROFESIÓN
1	Jefe de Guardia (7)	Título profesional en Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería Metalúrgica y de Materiales o Ingeniería Química.
2	Supervisor de Seguridad (2)	<u>Pucara y Azalia</u> Título profesional en Ingeniería de Minas o Ingeniería Metalúrgica o Ingeniería Geológica o Ingeniería Química o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Seguridad e Higiene. <u>Planta de Quiulacocha</u> Título profesional en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica o Ingeniería Electromecánica..
3	Responsable de Medio Ambiente (1)	Titulado profesional en Ingeniería de Ambiental o Ingeniería Química o Ingeniería Forestal.

Acreditación:

EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

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

A.1.2. CAPACITACIÓN

Requisitos:

N°	CARGO	CAPACITACIÓN EN:
1	Jefe de Guardia (7)	Tratamiento de aguas de mina o tratamiento de aguas residuales industriales y/o aguas domésticas; deberá acreditar mínimo veinticuatro (24) horas académicas.
2	Ingeniero de Seguridad (2)	Seguridad y Salud Ocupacional D.S. 023-2017-EM, deberá acreditar mínimo veinticuatro (24) horas académicas.



3	Responsable de Medio Ambiente (1)	Monitoreo Ambiental, deberá acreditar mínimo doce (12) horas académicas.
---	--	--

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIA, CERTIFICADO, DIPLOMAS U OTRO DOCUMENTO, según corresponda, que acrediten la **CAPACITACIÓN concluida**, del plantel profesional clave requerido.

La acreditación corresponde a **UN SOLO** documento, siempre y cuando el documento sea emitido por personas naturales o jurídicas que cuenten con todas las competencias legales para brindar la capacitación en los rubros requeridos. **No son válidos documentos emitidos por el participante o el contratista.**

Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

A.2. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

N°	Cargo	Experiencia Específica Mínima
1	Jefe de Guardia (7)	Experiencia MÍNIMA DE CINCO (05) AÑOS como SUPERVISOR y/o JEFE DE GUARDIA y/o JEFE DE PLANTA y/o RESIDENTE en, plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales.
2	Ingeniero de Seguridad (2)	<u>Pucara y Azalia</u> Experiencia MÍNIMA DE CUATRO (04) AÑOS como SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SSOMA) y/o PREVENCIONISTA DE RIESGOS y/o INGENIERO DE SEGURIDAD y/o SUPERVISOR DE SEGURIDAD , en la industria minera en general. <u>Planta de Quiulacocha</u> Experiencia MÍNIMA DE CUATRO (4) AÑOS como SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SSOMA) y/o PREVENCIONISTA DE RIESGOS y/o INGENIERO DE SEGURIDAD y/o SUPERVISOR DE SEGURIDAD , en la industria minera en general y/o industria eléctrica y/o industria metalmeccánica.
3	Responsable de Medio Ambiente (1)	Experiencia MÍNIMA DE TRES (3) AÑOS como ESPECIALISTA AMBIENTAL o ANALISTA DE MEDIO AMBIENTE o ANALISTA DE LABORATORIO AMBIENTAL o SUPERVISOR AMBIENTAL , en la industria en general.

El tiempo de experiencia de los profesionales será computado desde la obtención del TÍTULO PROFESIONAL.

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



Acreditación:

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

Importante

- *Toda la documentación que se presente para acreditar la experiencia del personal clave deben ser en **COPIAS LEGIBLES** para su fácil determinación del emisor, tiempo, objeto u otros que corresponda, de lo contrario, **NO SERÁ CONSIDERADA PARA LA CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN**. Asimismo, toda la información presentada debe estar en idioma ESPAÑOL.*
- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. En esa medida, el personal clave deberá adjuntar otros documentos contractuales, los que sin mayor análisis determinen la similitud o relación con la experiencia requerida.*
- *Se aclara, los profesionales propuestos para el servicio deberán acreditar su condición de Colegiado y Habilitado, en el colegio respectivo, PARA EL INICIO DE SU PARTICIPACIÓN EFECTIVA EN EL CONTRATO, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.*

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un **MONTO FACTURADO ACUMULADO TOTAL** equivalente a **OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE CON 90/100 SOLES (S/ 8'364,169.90)** por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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.

Para ello, los postores deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones para la calificación:

- Para demostrar experiencia en el servicio de **OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO**, el postor deberá acreditar **OBLIGATORIAMENTE**, dentro del monto facturado mínimo **CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL OCHENTA Y CUATRO CON 95/100 SOLES (S/ 4'182,084.95)** del valor estimado en servicios **similares y/o iguales** a los siguientes:

- ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas.
- ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas de beneficio de minerales.
- ✓ Operación y/o Mantenimiento de plantas industriales en general.



Nota. - Entiéndase como mantenimiento al mantenimiento mecánico y/o eléctrico de equipos utilizados en la operación de las plantas de tratamiento de aguas de mina y/o aguas industriales y/o aguas domésticas y/o plantas de beneficio de minerales y/o plantas industriales en general.

- Para demostrar experiencia en el servicio de **MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS REMEDIADAS**, el postor deberá acreditar **OBLIGATORIAMENTE** dentro del monto facturado mínimo **CUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y DOS MIL OCHENTA Y CUATRO CON 95/100 SOLES (S/ 4'182,084.95)** del valor estimado en servicios **similares y/o iguales** a los siguientes:
 - ✓ Ejecución y/o servicios de forestación y/o reforestación
 - ✓ Mejoramiento y/o mantenimiento de suelos disturbados con el fin de implementar áreas verdes o espacios naturales.
 - ✓ Construcción y/o mantenimiento de obras civiles (hidráulicas, obras de arte, canales, cunetas, pozos) en general.
 - ✓ Ejecución y/o mantenimiento de obras civiles (obras de arte, canales, cunetas)

Acreditación: ¹³

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

- (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o
- (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con:
 - a) voucher de depósito, o
 - b) nota de abono, o
 - c) reporte de estado de cuenta, o
 - d) cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono, o
 - e) mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴,

La acreditación corresponde a un máximo de **veinte (20)** contrataciones.

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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.

¹³ 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** válidos que acrediten fehacientemente la cancelación de los comprobantes de pagos.

¹⁴ 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".*



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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 8**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 7** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- *Toda la documentación que se presente para acreditar la experiencia del postor deben ser **COPIAS LEGIBLES** para su fácil determinación del emisor, tiempo, objeto o descripción del servicio, 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.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*
- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del 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 o relación con la experiencia requerida.***
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*



**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO		
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.		<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje (100 puntos) a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $Pi = \frac{Om \times PMP}{Oi}$ <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> <p>[100] puntos</p>



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 por **PAQUETE** del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO** que celebra de una parte **ACTIVOS MINEROS S.A.C.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20103030791, con domicilio legal en **Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421, San Juan de Miraflores, Lima**, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...] 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-18-2021-AMSAC-1** para la contratación por paquete del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO**, 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 la ejecución del ÍTEM [ÍTEM DEL PAQUETE] del paquete correspondiente al **MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO**.

ÍTEM [ÍTEM DEL PAQUETE] - [DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM DEL PAQUETE]

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato, correspondiente al ÍTEM [ÍTEM DEL PAQUETE] del paquete asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El costo unitario de cada una de las partidas o actividad se encuentran detallado en [PROPUESTA ECONÓMICA DEL POSTOR]

Este monto comprende el costo del servicio, 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 materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES (S/)**, en

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



PAGOS PERIÓDICOS MENSUALES en función a las actividades realizadas durante dicho periodo, previa presentación y aprobación del informe y valorización correspondiente, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de 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.

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 [.....], el mismo que se computa desde el día siguiente de la fecha establecida en **ACTA DE INICIO u ORDEN DE PROCEDER** del servicio, suscrito entre el administrador del contrato y el representante legal del contratista.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, 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 la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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



De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios 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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **UN (1) AÑO** contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	INASISTENCIA / AUSENCIA DE LOS JEFES DE GUARDIA: Por inasistencia total o parcial injustificada durante la jornada de trabajo. Para el caso de cambio del personal se procederá a la aplicación de la penalidad, luego de transcurrido el plazo otorgado por el	1.5 k	Según informe del administrador de contrato



Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	Administrador de contrato para el cambio respectivo. La penalidad será por persona y por ocurrencia		
...	...		

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 TERCERA: 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 CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁶

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

¹⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

EL CONTRATISTA se obliga a cumplir la normativa interna de LA ENTIDAD y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud en el trabajo y medioambiente aplicable a las actividades que desarrollen durante la prestación del servicio, tales como la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la Ley General del Ambiente, la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sus reglamentos y las modificatorias respectivas, así como otras que resulten aplicables.

EL CONTRATISTA debe elaborar, mantener actualizada, mejorar y conservar la información documentada que evidencie el cumplimiento de las normas legales aplicables y las normas internas establecidas por LA ENTIDAD como parte del sistema de gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente. Para ello, EL CONTRATISTA debe solicitar a LA ENTIDAD las normas internas y sus formatos antes del inicio de la ejecución del servicio, consultoría u obra.

EL CONTRATISTA debe presentar, cuando le sea requerido por el Administrador del Contrato y/o el Área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medioambiente de LA ENTIDAD, los siguientes documentos, según sea aplicable: procedimientos de la gestión ambiental, procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, registros (matrices) de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, registros del tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos, documentos que acrediten la autorización de las empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS), permisos diversos otorgados por la autoridad vigentes (uso de agua, consumidor directo de combustible, entre otros), planes de manejo ambiental, registros de monitoreos ambientales y de salud ocupacional, hojas de datos de seguridad de los productos químicos (MSDS), registros de capacitación del personal en temas de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y otros documentos que evidencien la aplicación de las medidas de control y seguimiento.

EL CONTRATISTA debe evaluar, considerar y priorizar el uso de productos o insumos menos dañinos al medio ambiente, siempre que sea viable.

El personal que presta el servicio, consultoría u obra debe:

- Demostrar sus competencias durante la ejecución del trabajo.
- Cumplir las disposiciones establecidas en la normativa interna de LA ENTIDAD y la normativa legal vigente en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- Contar con EPP según corresponda, y equipamientos necesarios para efectuar su trabajo de manera segura.
- Realizar un adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en la realización del trabajo.
- Prevenir la ocurrencia de incidentes de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, y en caso se presenten, responder adecuadamente y en el momento oportuno, comunicando inmediatamente al administrador del Contrato de LA ENTIDAD y/o al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Demostrar un comportamiento adecuado y responsable, evitando generar conflictos con la población del área de influencia directa o indirecta del lugar donde se desarrolla el trabajo.

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"



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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 ¹⁷	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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. 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.

¹⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.



Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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 ¹⁸		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

¹⁸ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.



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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. 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-18-2021-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. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS DE LA EX MINA DE CARBÓN DE GOYLLARISQUIZGA Y MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN DE QUIULACocha, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PASCO**, 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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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 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-18-2021-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-18-2021-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] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....
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 1° - 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

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-AMSAC-1
Presente.-

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

PAQUETE		
ÍTEM	CONCEPTO	SUB TOTAL (*)
01	Servicio de mantenimiento de los pasivos ambientales mineros remediados de la ex mina de carbón Goyllarisquizga y operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas ácidas del túnel Pucará y bocaminas de Azalia, ubicados en el distrito de Goyllarisquizga, provincia de Daniel Alcides Carrión, departamento de Pasco.	
02	Servicio de mantenimiento y operación de la planta de neutralización de aguas ácidas de la relavera Quiulacocha, ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.	
PRECIO TOTAL INCLUIDO EL IGV		

(*) Se adjunta al anexo el Presupuesto General para cada ítem

El precio de la oferta **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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- *Tratándose la contratación bajo el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, el POSTOR DEBERÁ ADJUNTAR EN SU PROPUESTA ECONÓMICA LOS PRECIOS UNITARIOS OFERTADOS por cada partida o actividad descrita para cada ÍTEM que forman parte de las Bases; y que se valorizarán en función a su ejecución real y previa aprobación.*
- *La propuesta económica debe incluir todos impuestos, 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.*
- *El comité de selección verificará las OPERACIONES ARITMÉTICAS de la propuesta que obtuvo el mayor puntaje total y, de existir alguna incorrección, el comité corregirá a fin de consignar el monto correcto y asignarle el lugar que le corresponda. Dicha corrección debe figurar expresamente en el acta respectiva.*



PRESUPUESTO GENERAL – ÍTEM 01					
Ítem	Descripción	Unid.	Metrado	Precios Unitarios (S/)	Sub Total (S/)
1	Operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento				
1.1	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Pucara	m3	944,680.00		
1.2	Tratamiento continuo (24 hr) planta de Azalia	m3	45,000.00		
1.3	Alquiler, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro (Hanna) y compra de solución buffer (pH 4, 7, 10, CE, almacenamiento y limpieza)	Und.	1.00		
1.4	Mantenimiento del soplador (bocina, impulsor)	Und.	1.00		
1.5	Mantenimiento de equipos tanques de agitación (Preparación de cal y floculante)	Und.	1.00		
1.6	Mantenimiento de motores de tanques de 1 Hp	Und.	1.00		
1.7	Implementación de un tanque de 5 m3 para acondicionamiento de cal	Und.	1.00		
1.8	Mantenimiento del filtro rápido en Azalia	Und.	1.00		
1.9	Mantenimiento de válvula de compuerta de válvula de 8" de circuito No 2	Und.	1.00		
1.10	Mantenimiento de válvula de compuerta de 6" de circuito No 1	Und.	1.00		
1.11	Mantenimiento de bombas de recirculación Pucara-Azalia	Und.	1.00		
1.12	Recarga de tres extintores PQS 12 Kg	Und.	4.00		
1.13	Mantenimiento de sistema de izaje winche N°1 (Incluye cambio de cable de acero de 3/8" y otros)	Und.	1.00		
1.14	Abastecimiento de botiquines (Pucara-Azalia)	Und.	1.00		
1.15	Implementación de tanque de 5000 litros y accesorios para tratamiento de aguas que escurren del túnel Murucata	Und.	1.00		
1.16	Fumigación de campamentos (Pucara-Azalia)	Und.	1.00		
1.17	Mantenimiento sistemas eléctricos en plantas Pucará-Azalia	Und.	1.00		
1.18	Alquiler de retroexcavadora para limpieza de accesos en temporada de lluvias - horas máquina (Incluye operador y combustible)	Hr.	60.00		
2	Traslado de sacos con Hidróxido de Calcio				
2.1	Traslado de Ca(OH)2	Sacos	12,000.00		
3	Dotación de alimentos				
	Servicio de alimentación al personal	Ración	24,600.00		
4	Traslado de lodos desde los sistemas de tratamiento de Pucará y Azalia hasta el almacén final ubicado en la curva de Azalia				
4.1	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Pucara hacia PAD Azalia	Sacos	140,000.00		
4.2	Cantidad de sacos con lodo a extraer en Planta Azalia hacia PAD Azalia	Sacos	32,000.00		
4.3	Materiales y herramientas para el sistema de izaje en planta Pucará				
4.3.1	Tecle manual (Capacidad 2 TM)	pza.	5.00		
4.3.2	Malla de sujeción	kg	120.00		
4.3.3	Rodaje de 6"	pza.	8.00		
4.3.4	Soga de 1/2 pulgada	m.	100.00		
4.3.5	Soga de 1 pulgada	m.	60.00		
4.3.6	Cable de acero de arrastre de 1/2"	m.	1,200.00		
4.3.7	Llanta de bugui completa	pza.	10.00		
4.3.8	Grasa tipo 2	lb	50.00		



4.3.9	Cadena de transmisión	pza.	5.00		
4.3.10	Aceite Móvil Súper 1000 Multigrado 20W-50	gln.	3.00		
4.3.11	Faja de Transmisión N° 45	pza.	3.00		
4.3.12	Rondana de 2 TN	pza.	7.00		
4.3.13	Soldadura Cellocord 6011 - 1/8"	kg.	20.00		
4.3.14	Alquiler de máquina de soldar	dia	10.00		
4.3.15	Repuestos para mantenimiento winches (ejes, frenos, acoples, etc) - Pucará	glb.	1.00		
5	Limpieza y mantenimiento de cunetas y sostenimiento en el túnel Pucará desde la progresiva 0+000 hasta la progresiva 0+480				
5.1	Trabajos Preliminares				
5.1.1	Movilización y desmovilización de equipos y herramientas	glb	1.00		
5.1.2	Trazo nivelación y replanteo (inc. Levantamiento Topográfico)	glb	1.00		
5.1.3	Transporte de materiales	glb	1.00		
5.1.4	Sistema de ventilación	glb	1.00		
5.2	Limpieza y mantenimiento de canales - Progresiva 0+000 hasta 0+250				
5.2.1	Canal de la margen derecha (agua neutra)	m	250.00		
5.2.2	Canal de la margen izquierda (agua ácida)	m	250.00		
5.2.3	Canal parte central (Limpieza)	m	250.00		
5.2.4	Eliminación de lodos provenientes de la limpieza de los canales (5% de esponjamiento)	m3	60.64		
5.3	Conformación y limpieza de canales - Progresiva 0+250 hasta 0+480				
5.3.1	Margen derecho (agua neutra)	m2	230.00		
5.3.2	Margen izquierdo (agua ácida)	m2	230.00		
5.3.3	Canal parte central (Limpieza)	m2	230.00		
5.3.4	Eliminación de material y lodos provenientes de la conformación y limpieza de los canales (10% de esponjamiento)	m3	58.44		
5.5	Instalación de Geomembrana - Progresiva 0+250 - 0+480				
5.5.1	Instalación de geomembrana en canales lado izquierdo	m2	575.00		
5.5.2	Instalación de geomembrana en canales lado derecho	m2	529.00		
5.6	Mantenimiento de cimbras				
5.6.1	Retiro e instalación de cimbras de 6" (paquete)	unid	35.00		
5.6.2	Desempaquetado y empaquetado de techo	m2	600.00		
5.6.3	Instalación de marchavantes (espacio @0.40m)	unid	100.00		
5.6.4	Eliminación de escombros	glb	1.00		
6	Mantenimiento de las remediaciones de Azalia				
6.1	Mantenimiento físico				
6.1.1	Mantenimiento de accesos carrozable hacia la Planta de Azalia	m2	2,400.00		
6.1.2	Limpieza y mantenimiento de accesos peatonales y cunetas	m	1,500.00		
6.1.3	Poda de pastos en los 05 botaderos remediados	m2	9,160.00		
6.1.4	Limpieza general en los 09 sectores remediados	m2	6,000.00		
6.1.5	Señalización de progresivas en acceso carrozable y en los accesos peatonales	und	175.00		
6.1.6	Señalización de puntos de monitoreo	und	13.00		
6.1.7	Mantenimiento de accesos a los puntos de monitoreo	m	230.00		
6.1.8	Tensado de alambres de púas de cerco perimétrico	m	3,310.00		
6.1.9	Suministro e instalación de los alambres de púas galvanizado en cerco perimétrico	m	1,412.00		



6.1.10	Provisión e instalación de postes de tubo redondo galvanizado y malla olímpica galvanizada	m	250.00		
6.1.11	Instalación de dados de concreto	m3	3.33		
6.1.12	Soldadura de malla olímpica a poste de tubo redondo	unid	100.00		
6.1.13	Reforzamiento de estructuras de gaviones	m2	500.00		
6.2	Mantenimiento hidrológico				
6.2.1	Limpieza de desarenadores en la remediación	und	14.00		
6.2.2	Limpieza de cunetas de concreto y sobre terreno natural en acceso carrozable	m	3,000.00		
6.2.3	Limpieza de alcantarillas	und	12.00		
6.2.4	Limpieza de canales de concreto en los 09 sectores remediados	m	950.00		
6.2.5	Limpieza de quebrada Azalia a Salirrosa	m	500.00		
6.2.6	Renovación de juntas en los 09 sectores remediados	m	500.00		
6.3	Mantenimiento geoquímico				
6.3.1	Provisión e incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	500.00		
6.3.2	Siembra de pastos	m2	6,500.00		
6.4	Mantenimiento biológico				
6.4.1	Abonamiento orgánico de los 05 botaderos	m2	22,900.00		
7	Mantenimiento de las remediaciones de Pucará y Chontas				
7.1	Mantenimiento físico				
7.1.1	Cobertura de grava en el acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	315.00		
7.1.2	Mantenimiento de acceso carrozable del punto de ingreso de Goyllarisquizga hacia planta Plataforma	m2	5,040.00		
7.1.3	Mantenimiento de acceso peatonal de plataforma hacia planta Pucará	m	560.00		
7.1.4	Mantenimiento de acceso peatonal secundario - caminos del inca	m	480.00		
7.1.5	Enrocado del tramo final del canal de gaviones	m3	12.00		
7.2	Mantenimiento biológico				
7.2.1	Incorporación de Top Soil + abonamiento orgánico	m3	115.40		
7.2.2	Siembra de pastos	m2	1,154.00		
7.2.3	Poda de pastos 3 ha	m2	18,000.00		
7.3	Mantenimiento hidrológico				
7.3.1	Construcción de canal de escorrentía	m	18.00		
7.3.2	Construcción de caja de colección de aguas de escorrentía	m3	2.40		
7.3.3	Limpieza de canal de gaviones	m	300.00		
7.3.4	Mediciones de control interno	und	192.00		
COSTO DIRECTO					
UTILIDAD					
GASTOS GENERALES					
SUB TOTAL					
IGV					
TOTAL INCLUIDO EL IGV (S/)					



PRESUPUESTO GENERAL – ÍTEM 02					
Ítem	Descripción	Und.	Metrado	Precios Unitarios (S/)	Sub Total (S/)
1.00	Operación y mantenimiento de la planta de neutralización Quiulacocha				
1.1	Tratamiento continuo (24 hr) planta Quiulacocha	m3	970,000.00		
1.2	Alquiler, calibración, traslado, mantenimiento de equipo multiparámetro (Hanna) y compra de solución buffer (ph 4, 7, 10, CE, almacenamiento y Limpieza)	Mes	9.00		
1.3	Limpieza del interior del tanque TK01, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1.00		
1.4	Limpieza del interior del tanque TK02, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1.00		
1.5	Limpieza del interior del tanque TK03, Incluye eje, baffles, base de tanque, agujeros de descarga	Unid.	1.00		
1.6	Mantenimiento de agitador y tanque de solución de cal 40 M3	Unid.	1.00		
1.7	Mantenimiento de agitador y tanque de neutralización N°1 - 80M3	Unid	1.00		
1.8	Mantenimiento de agitador y tanque de neutralización N°2 - 80M3	Unid.	1.00		
1.9	MANTENIMIENTO INTEGRAL DE BOMBA DE AGUA NEUTRA	Unid.	1.00		
1.10	Mantenimiento de motor eléctrico de 75 Hp.	Unid.	1.00		
1.11	Suministro de dos unidades de sello mecánico FLEX-A-SEAL 65mm de diámetro, type BF/BF2 MECHANICAL SEA FOR ITT GOULDS IC-200-150-315- SERIE: GS00A397 - PAR NUMBER FS58106	Unid.	2.00		
1.12	Mantenimiento de bomba de agua acida de 30 HP	Unid.	1.00		
1.13	Mantenimiento de motor de 30Hp	Unid.	1.00		
1.14	Mantenimiento de motor eléctrico de 75 HP	Unid	1.00		
1.15	Suministro y cambio de rodamientos, barnizado de bobina estator secado, y/o rebobinado de motor	Unid	1.00		
1.16	Mantenimiento de extractor de polvo	Unid	1.00		
1.17	Mantenimiento de motor eléctrico 5 Hp.	Unid	1.00		
1.18	Mantenimiento válvula de compuerta de 8"	Unid	1.00		
1.19	Mantenimiento de silo de cal - 25 TN	Glb	1.00		
1.20	Mantenimiento de cono vibrador	Glb	1.00		
1.21	Mantenimiento de válvula rotativa	Glb	1.00		
1.22	Mantenimiento de bomba de solución de cal circuito alterno	Glb	1.00		
1.23	Mantenimiento bomba solución de cal del molino	Glb	1.00		
1.24	Mantenimiento de transportador helicoidal	Glb	1.00		
1.25	Mantenimiento molino de bolas 4x4	Glb	1.00		
1.26	Mantenimiento tecla elevado - silo	Glb	1.00		
1.27	Mantenimiento de tecla inferior	Glb	1.00		
1.28	Mantenimiento de tanque elevado	Glb	1.00		
1.29	Mantenimiento de agitador de circuito alterno preparación de solución de cal.	GLB	1.00		
1.30	Suministro e instalación de manómetros glicerina Inox de baja presión. 0 a 100 PSI	Unid	1.00		
1.31	Suministro e instalación de manómetros glicerina Inox de alta presión. 100 a 300 PSI	Unid	1.00		
1.32	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1/2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.1	Unid	1.00		
1.33	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 3/4" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.2	Unid	1.00		



1.34	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.3	Unid	1.00		
1.35	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 1 1/2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.4	Unid	9.00		
1.36	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 2" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.13	Unid	1.00		
1.37	Suministro e instalación de válvula esférica PN 25 3" Diam. Roscado NPT ANSI/ASME B1.20.14	Unid	1.00		
1.38	COMPRESOR KAESER	Unid	1.00		
1.39	Bomba sumidero	Unid	1.00		
1.40	LINEA DE AGUA ACIDA	Unid	1.00		
1.41	Sistema de alumbrado eléctrico AREA 100 Y 200	Unid	1.00		
1.42	Sistema de aterramiento (pozas a tierra)	Unid	1.00		
1.43	Limpieza interna de tubería de HDPE 8" SDR 11 900 m método del golpeteo y soplado con agua neutra	Unid	1.00		
1.44	Mantenimiento de línea de agua industrial para el proceso	M	1.00		
1.45	Operación y mantenimiento de GRUPO ELECTROGENO PERKINS 330 KVA	Unid.	1.00		
1.46	Suministro de combustible para el grupo electrógeno	Unid	1.00		
1.47	Mantenimiento de alarma contraincendios	Unid	1.00		
1.48	Mantenimiento de equipos de instrumentación, PLC, sensores de nivel	Unid	1.00		
1.49	Mantenimiento, cambio y/o suministro de letreros de seguridad	Unid	1.00		
1.50	Recarga de extintores PQS, CO2	Unid	8.00		
1.51	Suministro e instalación de flujómetro para tubería de 8"	Unid	1.00		
1.52	Mantenimiento y/o suministro de ph estacionario completo (sensor), suministro de solución buffer 7 y 10	Unid	1.00		
1.53	Mantenimiento preventivo de centro de control de mando CCM	Unid	1.00		
1.54	Mantenimiento y suministro de Variador SEW EURODRIVE 100 HP Movitrac LTB 380-440 75/60hz.	Unid	1.00		
1.55	Limpieza interna de la tubería de HDPE de 3" Diam - evacuación de lodo solidificado	m	6.00		
1.56	Limpieza interna de la tubería de HDPE de 2" Diam - evacuación de lodo solidificado	m	8.00		
1.57	Limpieza de canaleta fluvial de la carretera de acceso al almacén de cal.	m	8.00		
1.58	Limpieza manual de canal de captación de aguas acidas 20 cm profundidad x 3 m x 3 m, a continuación de la caja de concreto	glb	1.00		
1.59	Limpieza de solidos impregnados en las paredes internas de la caja de concreto de bomba de agua neutra	m2	1.00		
1.60	Mantenimiento de barandas de accesos, incluye trabajos con concreto, pintura y soldadura.	m	25.00		
1.61	Descarguio de plataforma y traslado al almacén de sacos de hidróxido de cal del tráiler	unid	135.00		
1.62	Mantenimiento preventivo de transformador eléctrico de 300 KVA, análisis de aceite, limpieza general, inspección de aisladores, ajuste de conexiones eléctricas	glb	1.00		
1.63	Cambio de cable de acero inox. de 1/4" x 6 de tecele eléctrico de 2 tn	m	1.00		
1.64	Mantenimiento correctivo de tableros eléctricos según necesidad	glb	1.00		
1.65	Suministro cambio de cable de alimentación eléctrica de motores tetrapolar vulcanizado de 12 AWG	m	1.00		



2.00	OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RECIRCULACION				
2.1	Operación de equipos de bombeo y del Sistema de Recirculación	mes	9.00		
2.2	Mantenimiento preventivo de equipos de bombeo	und	4.00		
2.3	Mantenimiento preventivo del sistema de recirculación	glb	2.00		
3.00	MANTENIMIENTO FISICO				
3.1	Construcción de gaviones	m3	30.00		
3.2	Perfilado de terreno para construcción de gaviones	m3	40.00		
3.3	Mantenimiento de cercos perimétricos	m	184.00		
3.4	Instalación de barandas de seguridad	m	35.00		
3.5	Mantenimiento del sistema de captación de aguas acidas	m	944.00		
3.6	Limpieza de poza de colección	m3	15.00		
3.7	Mantenimiento de canales de derivación de aguas acidas en la relavera	m	1,400.00		
3.8	Mantenimiento de las estructuras de concreto de los piezómetros	und	29.00		
3.9	provisión e instalación de letreros de puntos de monitoreo	und	7.00		
3.10	Provisión e instalación de vertedero	und	1.00		
3.11	Recuperación de piezómetros tapados	m3	90.00		
3.12	Construcción de dados de concretos para piezómetros	m3	0.38		
4.00	MANTENIMIENTO HIDROLÓGICO				
4.1	Limpieza de losa de fondo, paredes y bordes de canales	m	3,600.00		
4.2	Renovación de juntas de canal	m	4,000.00		
4.3	Reposición de paños en el canal	m3	54.00		
4.4	Mantenimiento de alcantarillas	und	13.00		
4.5	Limpieza de canal sobre terreno natural	m	400.00		
5.00	MANTENIMIENTO BIOLÓGICO				
5.1	Control de plagas y enfermedades y poda en quinales	und	802.00		
5.2	Provisión e instalación de plantones de quinales	und	143.00		
5.3	Mejoramiento de áreas verdes internas de poza	m2	31.50		
5.4	Mediciones de control interno (piezómetros, vertederos, quebradas, canales)	Und	250.00		
COSTO DIRECTO					
UTILIDAD					
GASTOS GENERALES					
SUB TOTAL					
IGV					
TOTAL INCLUIDO EL IGV (S/)					



ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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 ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ^{27 28}	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
Experiencia en operación y el mantenimiento de las plantas de tratamiento										
1										
2										

²⁴ 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.

²⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) 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.

²⁶ 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".

²⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁸ 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/indicestadas/>). 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.

²⁹ 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.

³⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ^{27 28}	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
3										
4										
...										
9										
Experiencia en mantenimiento y conservación de zonas remediadas										
10										
11										
12										
...										
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-18-2021-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] 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° 3-A

DECLARACIÓN JURADA PARA CONTRATAR PERSONAL DE LA ZONA
(MANO DE OBRA NO CALIFICADA)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-AMSAC-1
Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, Identificado con DNI N° en mi calidad de representante legal de la empresa, con RUC N°, se compromete a contratar **MANO DE OBRA NO CALIFICADA**, preferentemente trabajadores entre los residentes de la misma Localidad, Provincia o Provincias Colindantes, para la ejecución del servicio materia del presente proceso. Esto con la finalidad de **MANTENER UN ÓPTIMO CLIMA SOCIAL** entre las comunidades colindantes a la zona de influencia del servicio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 3-B

DECLARACIÓN JURADA DE SUMINISTROS DE MATERIALES

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-AMSAC-1
Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, declaro bajo juramento, en caso de ser favorecido con la Buena Pro y suscriba el contrato correspondiente, que los suministros y materiales que suministraremos para la ejecución del servicio **se ajustan a los estándares de fabricación o las normas técnicas** vigentes, acorde con el objeto de servicio.

Asimismo, en caso de ser favorecidos con la Buena Pro y hayamos suscrito el respectivo contrato, entregaremos la documentación que acredite el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas (manuales, catálogos, normas, etc.) de cada uno de los materiales que proveerá para la ejecución del servicio, pudiendo la Entidad realizar la verificación del cumplimiento de las características de los materiales solicitadas en la oportunidad que considere necesaria.

Cabe mencionar que aceptamos que el área técnica de la Entidad, encargada de la administración del contrato que se suscriba, observe y/o de conformidad a la relación materiales a ser suministrados por el contratista. Asimismo, nos comprometemos a realizar las aclaraciones y/o adecuaciones a la misma, a fin que la lista final de los materiales suministradas cumplan con la totalidad de lo solicitado en las Bases,

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



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 PÚBLICO N° CP-SM-18-2021-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