

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

*Aprobado mediante Directiva N°001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022

## **BASES INTEGRADAS**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE  
LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS  
EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**

## 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](http://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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). 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.*

### 1.7. 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.*

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

## 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

### Importante

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. 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.

## 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

## 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)



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

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *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, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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 realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

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 cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no superen el monto señalado anteriormente, 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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

**Importante**

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

**Advertencia**

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

#### **3.6.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

### **3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

### **3.8. PAGOS**

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de 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.

<b>Advertencia</b>
--------------------

<i>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.</i>
---

### 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 : PROGRAMA NACIONAL “PLATAFORMAS DE ACCIÓN PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL – PAIS  
RUC N° : 20601993181  
Domicilio legal : AV. VÍA EXPRESA LUIS FERNÁN BEDOYA REYES NRO. 3245 URB. SANTA ANA MZ. 44 LOTE 9-24 (PISO 4 - EX AV. PASEO DE LA REPUBLICA) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO  
Teléfono: : (01) 3906630  
Correo electrónico: : ua.especialista11@pais.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Aprobación de Expediente N° 002-2023-MIDIS/PNPAIS-UA de fecha 20/03/2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

### 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 50 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.



## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de S/. 5.00 soles en la Caja de la Entidad. La copia se entregará en la Coordinación de Abastecimiento, sito en Av. Vía Expresa Luis Fernán Beyoda Reyes N°3245 Urb. Santa Ana MZ. 44 LOTE 9-24 (Piso 4 - Ex Av. Paseo de la República) Lima - Lima - San Isidro, en el horario de 08:30 a 17:30 horas

### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley 31639: Ley de equilibrio financiero del presupuesto del sector público para el 2023
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y por Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE que Aprueba el TUO de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de las contrataciones de bienes, servicios y obras que las entidades públicas reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a SARS-CoV-2”, así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 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.

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- 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**)

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> 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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>5</sup>
- f) 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)**
- g) El precio de la oferta en soles. **Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.**

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 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:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

#### Importante para la Entidad

- c) *Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.*

#### Advertencia

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

<sup>5</sup> 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.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

*“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.*

*En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:*

*N ° de Cuenta : 00-068-372216*  
*Banco : BANCO DE LA NACION*  
*N° CCI<sup>7</sup> : 018-068000068372216-72*

”

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. (**Anexo N° 12**).
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>10</sup>.
- Estructura de costos<sup>11</sup>.

#### 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 en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados,*

<sup>7</sup> En caso de transferencia interbancaria.

<sup>8</sup> 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/>

<sup>9</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>11</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

*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 y el 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.*
- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores 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. Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Av. Vía Expresa Luis Fernán Beyoda Reyes N°3245 Urb. Santa Ana MZ. 44 LOTE 9-24 (Piso 4 - Ex Av. Paseo de la República) Lima - Lima - San Isidro, en el horario de 08:30 hasta las 17:30 horas o a través del canal virtual del PROGRAMA NACIONAL PAIS [mesadepartes@pais.gob.pe](mailto:mesadepartes@pais.gob.pe).

### 2.6. ADELANTOS<sup>13</sup>

*“La Entidad NO otorgará adelantos*

## 2.7. FORMA DE PAGO

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>13</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO, previa conformidad otorgada por el jefe de la Unidad de Plataformas de Servicio previo informe de la Coordinación de Plataformas Fijas y de la Unidad Territorial

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

- La Unidad Territorial remitirá un informe con la documentación entregada por el contratista y que va descrita en el acápite VII de los TDR. Mientras que la Coordinación de Plataformas Fijas adjuntará el informe técnico del especialista encargado de la supervisión de dichos trabajos.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación debe presentar el proveedor del servicio por mesa de partes a la Jefatura de la Unidad Territorial de Puno, sito en Av. Ejercito N° 256 – Puno, quien lo remitirán a la Unidad de Plataformas de Servicios en Lima; al ser un trabajo especializado dicha labor será verificada por el especialista del programa, quien emitirá un informe aprobatorio a la Coordinación de Plataformas Fijas, y esta a su vez emitirá un informe de procedencia a la Jefatura de la Unidad de Plataformas de Servicios para la emisión de la conformidad del servicio correspondiente.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

## TERMINOS DE REFERENCIA DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”

Anexo N° 1, se adjunta en el link:

[https://tambos-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/eberrio\\_pais\\_gob\\_pe/EkJXuZEGjiJCv1CuqMw21z8BFZgAZQrpL9xEguNc77KZOg?e=uPr2vn](https://tambos-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/eberrio_pais_gob_pe/EkJXuZEGjiJCv1CuqMw21z8BFZgAZQrpL9xEguNc77KZOg?e=uPr2vn)

Anexo N° 2, se adjunta en el link:

[https://tambos-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/eberrio\\_pais\\_gob\\_pe/EmCDRlp7A5loEsT\\_VUwQGgBmczFIRf417-4f8FjFnBrfw?e=z7XWYk](https://tambos-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/eberrio_pais_gob_pe/EmCDRlp7A5loEsT_VUwQGgBmczFIRf417-4f8FjFnBrfw?e=z7XWYk)

**SE ADJUNTAN  
AL PRESENTE**  
(para mejor visualización e información)

#### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p>Requisitos: Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con habilitación vigente al inicio efectivo del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u> El título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda..</p> <div><b>Importante para la Entidad</b> <i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></div> <p>En caso el 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.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Dos (02) años de experiencia como mínimo en trabajos de mantenimiento, construcción, remodelación o ampliación de redes eléctricas de distribución de baja o media tensión y/o construcción de sistemas de aterramientos eléctricos o sistemas de puesta a tierra, instalación y/o mantenimiento de Sistemas Solares, desempeñando el cargo de residente, asistente técnico o Supervisor</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha</u></p>



	<p><u>experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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</i></li> <li>• <i>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.</i></li> <li>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li> <li>• <i>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.</i></li> </ul> </div>
<b>C</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/90,000.00 (Noventa mil con 00/100 soles), 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 22,500.00 (Veintidós mil quinientos con 00/100), por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes trabajos de mantenimiento, construcción, remodelación o ampliación de redes eléctricas de distribución de baja o media tensión y/o construcción de sistemas de aterramientos eléctricos o sistemas de puesta a tierra, instalación y/o mantenimiento de sistemas solares.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</sup>, correspondientes a un máximo</p>

<sup>14</sup> 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”.

	<p>de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div data-bbox="316 1272 1401 1617" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>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.</i></li> <li>• <i>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”.</i></li> </ul> </div>
--	--

<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i></li> <li>• <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i></li> </ul>
--

- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje 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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>i= Oferta  <b>P<sub>i</sub></b>= Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b>=Precio i  <b>O<sub>m</sub></b>= Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b>=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>[100] puntos</b></p>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la **Contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**, que celebra de una parte **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD]**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS** para la **Contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la **Contratación del “SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

Este monto comprende el costo del servicio, 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 PAGO<sup>15</sup>**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO, previa conformidad otorgada por el jefe de la Unidad de Plataformas de Servicio previo informe de la Coordinación de Plataformas Fijas y de la Unidad Territorial, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

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

- La Unidad Territorial remitirá un informe con la documentación entregada por el contratista y que va descrita en el acápite VII de los TDR. Mientras que la Coordinación de Plataformas Fijas adjuntará el informe técnico del especialista encargado de la supervisión de dichos trabajos.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación debe presentar el proveedor del servicio por mesa de partes a la Jefatura de la Unidad Territorial de Puno, sito en Av. Ejército N° 256 – Puno, quien lo remitirán a la Unidad de Plataformas de Servicios en Lima; al ser un trabajo especializado dicha labor será verificada por el especialista del programa, quien emitirá un informe aprobatorio a la Coordinación de Plataformas Fijas, y esta a su vez emitirá un informe de procedencia a la Jefatura de la Unidad de Plataformas de Servicios para la emisión de la conformidad del servicio correspondiente.

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

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 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 [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

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

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en 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.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

#### **Importante**

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a 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 no supere el monto señalado anteriormente.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por el jefe de la Unidad de Plataformas de Servicio previo informe de la Coordinación de Plataformas Fijas y de la Unidad Territorial, en el plazo máximo de 07 días de producida la recepción.

Dicha documentación debe presentar el proveedor del servicio por mesa de partes a la Jefatura de la Unidad Territorial de Puno, sito en Av. Ejército N° 256 – Puno, quien lo remitirá a la Unidad de Plataformas de Servicios en Lima; al ser un trabajo especializado dicha labor será verificada por el especialista del programa, quien emitirá un informe aprobatorio a la Coordinación de Plataformas Fijas, y esta a su vez emitirá un informe de procedencia a la Jefatura de la Unidad de Plataformas de Servicios para la emisión de la conformidad del servicio correspondiente.

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 UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad,



cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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



**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>16</sup>**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>17</sup>.*

<sup>16</sup> 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).

<sup>17</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS

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 <sup>18</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>19</sup>

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.*

<sup>18</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>19</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**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**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

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 <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

<sup>20</sup> 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. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>21</sup> Ibidem.

<sup>22</sup> Ibidem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>23</sup>

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.*

---

<sup>23</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

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**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

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 DE LOS POZOS A TIERRA PARA LOS TAMBOS, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PUNO”**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

#### ANEXO N° 4

#### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

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**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

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 a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**.

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] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio 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

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										

<sup>27</sup> 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.

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</sup> 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”.

<sup>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</sup> 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.

<sup>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

## ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 001-2023-MIDIS/PNPAIS**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

Viceministerio  
de Prestaciones Sociales

Programa Nacional  
de Acción para la In  
PAIS



Firmado digitalmente por BERRIO  
CALDERON Elvis Gary FAU  
20601993181 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.03.2023 18:32:48 -05:00

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"

## TERMINOS DE REFERENCIA

A Unidad Orgánica	UNIDAD DE PLATAFORMAS DE SERVICIOS
Denominación de la contratación	Servicio de Mantenimiento de los pozos a tierra para los tambos, ubicados en el departamento de PUNO.



Firmado digitalmente por  
VALDERRAMA ZAMALLOA Carolina  
Ruth FAU 20601993181 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.03.2023 18:29:55 -05:00

  
Alex Adrián Vargas Mejía  
Ing. Electricista  
CIP: 103326

**I. FINALIDAD PÚBLICA**

Mantener los Tambos en buenas condiciones de operatividad, que faciliten su uso para la prestación de los diversos servicios del Estado a través de los Tambos.

**II. ANTECEDENTES**

El Programa Nacional Tambos fue creado mediante Decreto Supremo N° 016-2013-VIVIENDA, como plataforma de prestación de servicios y actividades del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, así como de otros sectores que brinden servicios y actividades orientados a la población rural y rural dispersa, que permitan mejorar su calidad de vida, generar igualdad de oportunidades y desarrollar o fortalecer sus capacidades productivas individuales y comunitarias.

Mediante Decreto Legislativo N.º 1254, establecen los principios y el procedimiento que regula la autorización para la transferencia de Programas Sociales, de una entidad pública u organismo público a otro, mediante Decreto Supremo, teniendo como finalidad alinear la intervención estatal con el cumplimiento de las políticas públicas, planes y objetivos del sector desarrollo e inclusión social, sustentada en los principios de eficacia en el uso de recursos, de integralidad, y de enfoque en resultados.

Asimismo, en el artículo 4 del mencionado Decreto Legislativo, dispone que la transferencia de un Programa Social de una entidad pública u organismo público a otro, implica el cambio de dependencia del programa de manera integral, sin generar la extinción del programa, ni la modificación de sus funciones, ni la reducción de los recursos asignados a su unidad ejecutora.

Siendo que por Decreto Supremo N° 012-2016-MIDIS se aprueba la transferencia del Programa Nacional Tambos creado por Decreto Supremo N° 016-2013-VIVIENDA, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social; así mismo, con Oficio N° 1120-2017-EF/13.01, la Secretaría General del Ministerio de Economía y Finanzas, comunica que se considera viable la Creación de la Unidad Ejecutora “Programa Nacional Tambos” con el código N° 008 y mediante Decreto Supremo N° 046-2017-EF, se Autoriza Transferencia de Partidas en el Presupuesto del Sector Público a favor del Pliego 040: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social para la transferencia del Programa Nacional Tambos del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Mediante el Decreto Supremo N° 013-2017-MIDIS, se establece el Programa Nacional “Plataformas de Acción para la Inclusión Social – PAIS” sobre la base del Programa Nacional Tambos, adicionando a la modalidad de intervención fija, la modalidad móvil a través de las Plataformas Itinerantes de Acción Social.

De acuerdo a lo expuesto en los numerales anteriores, el Programa Nacional “Plataformas de Acción para la Inclusión Social – PAIS” debe asegurar el cumplimiento de su objetivo, estableciendo la continuidad de sus operaciones como Unidad Ejecutora.

Existe una cantidad importante de Tambos operativos, los cuales requieren periódicamente de algunas acciones de mantenimiento y en otros casos acondicionamiento. La ejecución de estos mantenimientos requiere de proveedores relacionados al sector construcción y que cuenten con el personal calificado, a fin de garantizar la correcta ejecución de partidas y a posteriori el óptimo funcionamiento de los Tambos. En tal sentido se emite el presente documento con el fin de ayudar a la selección de un proveedor idóneo para la realización del mantenimiento de la infraestructura de los Tambos.

**III. OBJETIVO**

Contratación A TODO COSTO de una persona natural o jurídica que brinde el Servicio de Ejecución de los trabajos de Mantenimiento de la Infraestructura de los siguientes Tambos:

Nro.	Departamento	Tambo
1	PUNO	AURINCOTA
2	PUNO	KAPIA PUSUMA
3	PUNO	MANANTIALES CHIARAQUE
4	PUNO	MOLINO KAPIA
5	PUNO	TANCA TANCA
6	PUNO	TANIIRI CIRCA CHINGA

7	PUNO	CAMICACHI
8	PUNO	CAPAZO
9	PUNO	CCOLPA CUCHO
10	PUNO	PINAYA
11	PUNO	COLQUE
12	PUNO	JUPARI
13	PUNO	PARCIALIDAD DE CHIVAY
14	PUNO	HUANCAYLLO LA QUIÑA
15	PUNO	ICHUCAHUA
16	PUNO	PICCHU
17	PUNO	QUINSAAYAYO
18	PUNO	SERRERA
19	PUNO	CAYATOCCO
20	PUNO	ORURO

#### IV. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

Para lograr el objetivo planteado, el proveedor del servicio deberá efectuar trabajos de mantenimiento según el alcance indicado en el Anexo 01: Partidas de mantenimiento a ejecutar en los Tambos.

El servicio incluye la mano de obra, suministro de materiales, herramientas, fletes, transporte, seguros, implementos de seguridad y cuanto otro elemento que sea necesario para la correcta ejecución de las respectivas partidas de mantenimiento a las instalaciones, así como a los pozos a tierra que se indican. Los trabajos a desarrollarse deberán de ser efectuados en paralelo, a fin de cumplir con el plazo indicado, debiendo el proveedor prever la contratación de personal especializado para su conclusión.

El alcance de los servicios de mantenimiento comprende el mantenimiento de un pozo de puesta a tierra vertical el cual deberá quedar conectando al sistema de puesta a tierra y al tablero general.

Así mismo realizar labores propias de mantenimiento como son el ajuste de conectores, limpieza, entorchado o reparación de cable de cobre del sistema de puesta a tierra existente en cada tambo del presente TDR.

El proveedor del servicio, deberá desarrollar el mantenimiento conforme al detalle de los siguientes Anexos:

**Anexo 01:** "Partidas de mantenimiento del sistema de pozo a tierra".

**Anexo 06:** "Detalle del nuevo pozo de puesta a tierra".

**Anexo 07:** "Especificaciones técnicas de los principales materiales a usar".

Para mayor detalle de los trabajos a desarrollar se adjunta:

Anexo 01: "Partidas del mantenimiento del sistema de pozo a tierra", en donde se detalla todas las partidas a ejecutar con sus metrados y unidades de medida.

El contratista alcanzara al término de los trabajos el Protocolo de prueba de medición de los pozos a tierra (Anexo 5) debiendo encontrarse dentro del rango aceptable menor a  $10\Omega$ , las cuales deberán de estar debidamente firmadas por Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con habilidad profesional vigente.

A fin de cumplir con el plazo, el contratista deberá de implementar la cantidad de frentes de trabajo necesarios para realizar los mantenimientos en su totalidad sin incurrir en incumplimiento del plazo, previendo actividades en paralelo.

El contratista para el desarrollo de las actividades antes citadas, tendrá una coordinación permanente con Plataformas Fijas, de la Unidad de Plataformas de Servicios y con el GIT según corresponda.

## V. LUGAR DE LA PRESTACIÓN O LUGAR DE ENTREGA DE SERVICIOS FINALES:

La prestación del servicio se realizará en las instalaciones de los Tambos cuya ubicación se describe a continuación:

Nro	Departamento	Provincia	Distrito	Tambo	LONGITUD	LATITUD
1	PUNO	CHUCUITO	HUACULLANI	AURINCOTA	-69.385951	-16.529858
2	PUNO	CHUCUITO	KELLUYO	KAPIA PUSUMA	-69.225771	-16.837344
3	PUNO	CHUCUITO	KELLUYO	MANANTIALES CHIARAQUE	-69.239149	-16.680434
4	PUNO	CHUCUITO	ZEPITA	MOLINO KAPIA	-69.081378	-16.422236
5	PUNO	CHUCUITO	ZEPITA	TANCA TANCA	-69.239004	-16.579838
6	PUNO	CHUCUITO	PISACOMA	TANIRI CIRCA CHINGA	-69.473877	-17.028489
7	PUNO	EL COLLAO	ILAVE	CAMICACHI	-69.550413	-16.02449
8	PUNO	EL COLLAO	CAPAZO	CAPAZO	-69.739484	-17.176234
9	PUNO	EL COLLAO	ILAVE	CCOLLA CUCHO	-69.614483	-16.113083
10	PUNO	LAMPA	SANTA LUCIA	PINAYA	-70.917686	-15.580957
11	PUNO	LAMPA	PUCARA	COLQUE	-70.437798	-15.147561
12	PUNO	LAMPA	NICASIO	JUPARI	-70.277542	-15.16623
13	PUNO	LAMPA	OCUVIRI	PARCIALIDAD DE CHIVAY	-70.741983	-15.2105
14	PUNO	MELGAR	NUÑO A	HUANCAYLLO LA QUIÑA	-70.773916	-14.38305
15	PUNO	MELGAR	ORURILLO	ICHUCAHUA	-70.545729	-14.596684
16	PUNO	MELGAR	SANTA ROSA	PICCHU	-70.918228	-14.516719
17	PUNO	MELGAR	NUÑO A	QUINSAAYAYO	-70.50714	-14.46662
18	PUNO	MELGAR	ANTAUTA	SERRERA	-70.376263	-14.362127
19	PUNO	CARABAYA	ITUATA	CAYATOCCO	-70.215891	-13.878175
20	PUNO	CARABAYA	CRUCERO	ORURO	-69.930661	-14.366608

## VI. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

### Único Plazo: 50 DIAS CALENDARIO

El plazo de ejecución se contabilizará desde el día siguiente de confirmada la recepción de la orden de servicio

## VII. PRODUCTOS O ENTREGABLES

### Único producto o Entregable:

El contratista deberá presentar para la emisión de la conformidad, la documentación que se detalla a continuación:

1. Carta dirigida a la Oficina Territorial según sea el caso.
2. Acta de Finalización de Servicio (Anexo 02) **(Por cada Tambo)** suscrita por el responsable Técnico del contratista y el Gestor Institucional del Tambo
3. Informe Final de Servicio (Anexo 03). **(Por cada Tambo)**.
4. Anexo 04 (Panel Fotográfico de Partidas Ejecutadas). **(Por cada Tambo)**.
5. Anexo 05 (Protocolo de medición de resistencia de puesta a tierra). **(Por cada Tambo)**.
6. Comprobante de Pago por el monto del servicio efectuado.

## VIII. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

### CONDICIONES OBLIGATORIAS:

- El proveedor debe contar con RUC de persona natural o persona jurídica perteneciente al giro de construcción o mantenimiento.
- Contar con inscripción vigente en el RNP.

- Contar con personal técnico calificado que se pueda encargar de la ejecución de los trabajos, y que se encuentre de manera permanente durante la ejecución de los trabajos en el Tambo. A este personal se le denominará: "responsable Técnico del Proveedor".
- Contar con SCTR vigente al momento de realizar la prestación del servicio

#### **CONDICIONES PARTICULARES:**

##### **Perfil de Contratista:**

Deberá acreditar un monto facturado, acumulado equivalente a S/90,000.00 (Noventa mil con 00/100 soles) por la contratación por las labores instalación, ampliación, remodelación y/o mantenimiento de sistemas de puesta a tierra o servicios similares.

Se consideran servicios similares a los siguientes: acondicionamiento, construcción o remodelación de sistemas eléctricos en baja y media tensión de redes eléctricas, instalación y/o mantenimiento de sistemas solares, instalación y/o mantenimiento de pozos a tierra

##### **Perfil del responsable Técnico del Contratista:**

- Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con habilitación vigente al inicio efectivo del servicio.

Dos (02) años de experiencia como mínimo en trabajos de mantenimiento, construcción, remodelación o ampliación de redes eléctricas de distribución de baja o media tensión y/o construcción de sistemas de aterramientos eléctricos o sistemas de puesta a tierra, instalación y/o mantenimiento de sistemas solares, desempeñando el cargo de residente, asistente técnico y/o supervisor.

Los perfiles solicitados serán se acreditados 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.

#### **IX. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se realizará en una sola armada (Pago Único), previa conformidad.

#### **X. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION**

La conformidad del servicio será otorgada por el jefe de la Unidad de Plataformas de Servicio previo informe de la Coordinación de Plataformas Fijas y de la Unidad Territorial.

Para ello la Unidad Territorial remitirá un informe con la documentación entregada por el contratista y que va descrita en el acápite VIII de este TDR. Mientras que la Coordinación de Plataformas Fijas adjuntará el informe técnico del especialista encargado de la supervisión de dichos trabajos.

Los documentos de conformidad será remitidos por el proveedor del servicio por mesa de partes a la Jefatura de la Unidad Territorial, quien lo remitirán a la Unidad de Plataformas de Servicios en Lima; al ser un trabajo especializado dicha labor será verificada por el especialista del programa, quien emitirá un informe aprobatorio a la Coordinación de Plataformas Fijas, y esta a su vez emitirá un informe de procedencia a la Jefatura de la Unidad de Plataformas de Servicios para la emisión de la conformidad del servicio correspondiente.

#### **XI. SEGURIDAD DE LA INFORMACION**

El proveedor deberá guardar confidencialidad sobre los aspectos relacionados a la prestación del servicio, no encontrándose autorizado por la Unidad de Plataforma de Servicios para la divulgación de información.

#### **XII. PENALIDADES**

En caso de **retraso** injustificado del Proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria	=	$\frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$
------------------	---	--

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días:  $F=0.40$
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:  $F=0.25$

### XIII. ANTICORRUPCIÓN

El proveedor 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 248-A 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 proveedor 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 248-A del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

### XIV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de un (1) año contado a partir de la conformidad.

### XV. OTRAS CONDICIONES:

#### OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:

- **Respecto al Anexo 02 (Formato de Acta de Finalización de Servicio de Mantenimiento):**

Para la culminación del servicio el responsable Técnico del Proveedor y/o Proveedor del servicio, y el Gestor Institucional del Tambo deberán suscribir el "**FORMATO DE ACTA DE FINALIZACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO (ANEXO 02)**", en donde se exprese la conformidad del Gestor Institucional del Tambo, o se plasmen sus observaciones.

- **Respecto al Anexo 03 (Formato de Informe final de Servicio):**

El Informe a presentar por el proveedor del servicio deberá tener el contenido descrito en el "**ANEXO 03: FORMATO DE INFORME FINAL DE SERVICIO**", donde entre otros datos debe contener lo siguiente:

- a. Descripción y meta alcanzada.
- b. Conclusiones y Recomendaciones de ser el caso.

- **Respecto al Anexo 05 (Protocolo de Medición de Resistencia de Puesta a Tierra).**

El contratista deberá completar el protocolo de medición de resistencia de puesta a tierra, con el valor obtenido de la medición del nuevo pozo ejecutado.

El valor de la resistencia no deberá superar los 10  $\Omega$  solicitado, el cual deberá estar firmado por el ingeniero electricista o mecánico electricista del contratista.



- Responsables de las coordinaciones:**

El proveedor antes del inicio de los trabajos remitirá programación de trabajos a la Unidad Territorial y al Área de Mantenimiento de la Unidad de Plataformas de Servicios con el fin de programar los trabajos a realizar. El proveedor debe entablar permanente comunicación a través de las siguientes personas y canales de comunicación.

Nombre de responsables de las coordinaciones	Correo electrónico	Teléfono
Unidad de Plataformas Fijas ING.GARY BERRIO CALDERON	eberrio@pais.gob.pe	993184846

**XVI. REQUISITOS DE CALIFICACION (en el formato establecido por el OSCE):**

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u> Un (01) Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista con habilitación vigente al inicio efectivo del servicio.</p> <p><u>Acreditación:</u> El título profesional será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el título profesional 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.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>[Dos (02) años de experiencia como mínimo en trabajos de mantenimiento, construcción, remodelación o ampliación de redes eléctricas de distribución de baja o media tensión y/o construcción de sistemas de aterramientos eléctricos o sistemas de puesta a tierra, instalación y/o mantenimiento de Sistemas Solares, desempeñando el cargo de residente, asistente técnico o Supervisor</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div><p><b>Importante</b></p><ul style="list-style-type: none"><li><i>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</i></li><li><i>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.</i></li><li><i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i></li></ul></div>

	<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/90,000.00 (Noventa mil con 00/100 soles), 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 18,225.00 (dieciocho mil doscientos veinticinco con 00/100), por la venta 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes trabajos de mantenimiento, construcción, remodelación o ampliación de redes eléctricas de distribución de baja o media tensión y/o construcción de sistemas de aterramientos eléctricos o sistemas de puesta a tierra, instalación y/o mantenimiento de sistemas solares.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

<sup>1</sup> 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".

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° 9**.

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

#### Importante

- *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 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".*

## XVII. ANEXOS:

- Anexo 01: "Partidas de mantenimiento del Pozo a tierra".
- Anexo 02: "Formato de Acta de Finalización de Servicio".
- Anexo 03: "Formato de Informe Final de Servicio".
- Anexo 04: "Panel Fotográfico de Partidas Ejecutadas".
- Anexo 05: "Protocolo de Medición de Resistencia de Puesta a Tierra".
- Anexo 06: "Detalle del Nuevo Pozo de puesta a Tierra".
- Anexo 07: "Especificaciones técnicas referenciales de principales materiales a usar".
- Anexo 08: "Formato de acta de conformidad"
- Anexo 09: "Mapa de ubicación de los Tambos"

**ANEXO 01<sup>23</sup>**
**PARTIDAS DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**

<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA EXISTENTE (CORRECTIVO)</b>			
<b>01</b>	<b>TAMBO AURINCOTA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>1.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
1.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 07</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
<b>1.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
1.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.<sup>4</sup></li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m<sup>3</sup> de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> </ul>	GBL	1

<sup>2</sup> Observación numeral N°2 – INGENIERIA GRAN PERU SAC. - Los procesos de elaboración de una puesta a tierra pueden variar en función a los diferentes tipos de suelo, por lo que si el contratista desea usar un método diferente con otros materiales debe de coordinar con el Área de mantenimiento con el fin de garantizar y lograr el ohmajes inferior a 10 Ohmios., **por lo cual se acoge parcialmente.**

<sup>3</sup> Consulta numeral N° 4 - CONSULTORA E INVERSIONES G&C E.I.R.L. - CONSULTORA G&C E.I.R.L.; Se precisa que en los pozos a los que se intervendrá de manera completa se debe de cambiar la varilla de Cobre por una Varilla nueva, por lo que se esta especificando en la partida correspondiente, del Anexo 01 de los TDR, numeral 1.02.01, 2.02.01, 3.02.01, 4.02.01, 5.02.01, 6.02.01, 7.02.01, 8.02.01, 9.02.01, 10.02.01, 11.02.01, 12.02.01, 13.02.01, 14.02.01, 15.02.01, 16.02.01, 17.02.01, 18.02.01, 19.02.01 y 20.02.01 del Anexo 01 de los referidos TDR, para los 20 tambos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>1.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
1.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
<b>2</b>	<b>TAMBO KAPIA PUSUMA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>2.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
2.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 08</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
2.01.02	- Ubicar los (04) pozos existentes para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 9	GBL	1
<b>2.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA</b>		

	<b>GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
2.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>2.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
2.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
2.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la tapa nueva.</li> </ul>	GBL	1
<b>3</b>	<b>TAMBO MANANTIALES CHIARAQUE</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>3.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
3.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 10</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> </ul>	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>		
<b>3.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
3.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> </ul> <p>Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>3.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
3.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> </ul>	GBL	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso se requiera realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
<b>4</b>	<b>TAMBO MOLINO KAPIA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>4.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
4.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 11</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
4.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (04) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 12</li> </ul>	GBL	1
<b>4.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
4.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra..</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m<sup>3</sup> de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> </ul>	GBL	1



	- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales		
<b>4.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
4.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- En caso se requiera realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
4.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la tapa nueva.	GBL	1
<b>5</b>	<b>TAMBO TANCA TANCA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>5.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
5.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 13</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
5.01.02	- Ubicar los (02) pozos existentes para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 14	GBL	1
<b>5.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		

5.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra..</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>5.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
5.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- En caso se requiera realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
5.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> </ul>	GBL	1
<b>6</b>	<b>TAMBO TANIIRI CIRCA CHINGA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>6.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
6.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 15</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> </ul>	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>		
6.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (03) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 16</li> </ul>	GBL	1
<b>6.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
6.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> </ul> <p>Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>6.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
6.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- En caso se requiera realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		

6.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la instalación de la tapa nueva.	GBL	1
<b>7</b>	<b>TAMBO CAMICACHI</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>7.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
7.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 17</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
<b>7.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
7.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>7.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
7.03.01	- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Se requiera realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general nuevo, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, el pintado de paredes será en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos según corresponda, a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
<b>8</b>	<b>TAMBO CAPAZO</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>8.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
8.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 18</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
8.01.02	- Ubicar el (01) pozo existente para realizar el cambio de conector y tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 19	GBL	1
<b>8.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
8.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m<sup>3</sup> de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> </ul>	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>8.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
8.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
8.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> </ul>	GBL	1
<b>9</b>	<b>TAMBO CCOLLA CUCHO</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>9.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
9.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 20</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
9.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el (01) pozo existente para realizar el cambio de conector y tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 21</li> </ul>	GBL	1

<b>9.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
9.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>9.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
9.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
9.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.	GBL	1
<b>10</b>	<b>TAMBO PINAYA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>10.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
10.01.01	- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 22	GBL	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>		
10.01.02	- Ubicar el (01) pozo existente para realizar el cambio de conector y tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 23	GBL	1
<b>10.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
10.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>10.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
10.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> </ul>	GBL	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
10.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.	GBL	1
<b>11</b>	<b>TAMBO COLQUE</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>11.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
11.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 24</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	4
<b>11.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
11.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m<sup>3</sup> de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> </ul>	GBL	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>11.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
11.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno.</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	4
<b>11.04</b>	<b>REALIZACION DE LA CONEXIÓN ENTRE POZOS</b>		
11.04.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la excavación de una zanja de 0.60x0.60x120 en forma rectangular, para la interconexión de los (04) pozos a tierras</li> <li>- realizar el tendido del 120 ml conductor de cobre desnudo de 1x50 mm<sup>2</sup> en la zanja realizada, considerar la implementación de una cama de cemento conductor de 5 cm de espesor donde se colocará el conductor de cobre</li> <li>- realizar el llenado de la zanja para cubrir el conductor instalado, considerar la refacción de piso de concreto por 060x60m del frontis del tambo,</li> </ul>	GBL	1
<b>12</b>	<b>TAMBO JUPARI</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>12.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
12.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 25</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> </ul>	GBL	1

	- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra		
12.01.02	- Ubicar los (03) pozos existentes para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 26	GBL	1
12.02	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
12.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
12.03	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
12.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe retirar los conductores de color azul e instalar un nuevo conductor de puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1

12.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica del pozo a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y colocación de tapa nueva.	GBL	1
<b>13</b>	<b>TAMBO PARCIALIDAD DE CHIVAY</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>13.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
13.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 27</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
13.01.02	- Ubicar los (02) pozos existentes para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 28	GBL	1
<b>13.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
13.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>13.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
13.03.01		GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe retirar los conductores de color azul e instalar un nuevo conductor de puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
13.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica del pozo a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y colocación de tapa nueva.	GBL	1
<b>14</b>	<b>TAMBO HUANCAYLLO LA QUIÑA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>14.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
14.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 29</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
14.01.02	- Ubicar los (02) pozos existentes para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 30	GBL	1
<b>14.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
14.02.01	- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>14.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
14.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
14.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica del pozo a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y colocación de tapa nueva.	GBL	1
<b>15</b>	<b>TAMBO ICHUCAHUA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>15.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
15.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 31</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> </ul>	GBL	1 1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>		
15.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (04) pozo existente para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 32</li> </ul>	GBL	1
<b>15.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
15.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>15.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
15.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
15.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y colocación de tapa nueva.</li> </ul>	GBL	1
<b>16</b>	<b>TAMBO PICCHU</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>16.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
16.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 33</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1
16.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (04) pozo existente para realizar el cambio de conector, tapa y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 34</li> </ul>	GBL	1
<b>16.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
16.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m<sup>3</sup> de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> </ul>	GBL	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>16.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
16.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
16.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos a los que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y colocación de tapa nueva.</li> </ul>	GBL	1
<b>17</b>	<b>TAMBO QUINSAAYAYO</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>17.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
17.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 35</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	1

17.01.02	- Ubicar los (02) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 36	GBL	1
17.02	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
17.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
17.03	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
17.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
17.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la instalación de la tapa nueva.	GBL	1
18	<b>TAMBO SERRERA</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
18.01	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		

18.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 37</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	4
18.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (02) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 38</li> </ul>	GBL	1
18.02	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
18.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
18.03	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
18.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> </ul>	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm<sup>2</sup> enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>		
18.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la instalación de la tapa nueva.</li> </ul>	GBL	1
<b>19</b>	<b>TAMBO CAYATOCCO</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>19.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
19.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 39</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>	GBL	4
19.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (03) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 40</li> </ul>	GBL	1
<b>19.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
19.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> </ul>	GBL	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>		
<b>19.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
19.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1
19.03.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la instalación de la tapa nueva.</li> </ul>	GBL	1
<b>20</b>	<b>TAMBO ORURO</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>
<b>20.01</b>	<b>LIMPIEZA Y VERIFICACION DEL POZO A TIERRA.</b>		
20.01.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar el pozo de puesta a tierra a intervenir y efectuar una limpieza integral externa. Ver Anexo 07 Fig. N° 41</li> <li>- Abrir la caja de registro con la finalidad de verificar el estado de los componentes del pozo, conector A/B (si se encuentra sulfatado, corroído, rajado, etc.), estado del perno de sujeción del conector (si se encuentra oxidado, partido, rajado, desgastado en la cabeza), verificar la condición del cable de interconexión entre el pozo a tierra y el tablero General del tambo.</li> <li>- Efectuar las desconexiones respectivas para aislar el pozo, utilizando los Equipos de protección personal (EPP)</li> <li>- Realizar una medición del Ohmeaje del pozo a tierra a intervenir antes del mantenimiento, tomar registro usando el formato de protocolo de pruebas del anexo 05, además se deberá adjuntar un registro fotográfico de dicha medida.</li> </ul>	GBL	4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso se requiera realizar la prueba de la conexión del tablero eléctrico con el sistema de pozos a tierra, aperturando el tablero general, haciendo una medición de continuidad entre la barra de tierra y el sistema de puesta a tierra</li> </ul>		
20.01.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar los (04) pozos existentes para realizar el cambio de conector y efectuar una limpieza integral externa, ver anexo 07 Fig. 42</li> </ul>	GBL	1
<b>20.02</b>	<b>REALIZACION DEL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA (DEPENDIENDO DEL TIPO DE SUELO, SE COORDINARÁ CON EL AREA DE MANTENIMIENTO PARA REALIZAR EL CAMBIO DE PROCEDIMIENTO E INSUMOS PARA GARANTIZAR QUE LA RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA SEA MENOR A 10 OHMS)</b>		
20.02.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el retiro de todo el contenido antiguo del pozo (tierra, electrodo, cable espiral, entre otros).</li> <li>- Realizar la excavación del pozo de 1 m de diámetro por una profundidad de 2.4 m para realizar el mantenimiento.</li> <li>- Realizar la instalación de una nueva varilla de cobre 19 mm Ø de puesta a tierra.</li> <li>- Proceder al llenado del pozo, con 3 m3 de tierra de cultivo (tamizada en malla de 1/2"), mezclada con 04 bolsas de bentonita sódica para puestas a tierra, en capas de 15 cm de espesor, realizando la compactación con un apisonador de 15 kg.</li> <li>- A la mitad del pozo verter la primera dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales (Es importante esperar a que sea totalmente absorbido)</li> <li>- Completada la absorción de las sales, se debe proceder a continuar con el llenado hasta completar el pozo.</li> <li>- proceder a verter la segunda dosis de sales electrolíticas según el manual de la marca de las sales</li> </ul>	GBL	1
<b>20.03</b>	<b>REALIZACION DE LA MEDICION DEL POZO A TIERRA</b>		
20.03.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medir la resistencia del pozo. Si el valor obtenido no es conforme a la tolerancia requerida (+/- 0.5Ω), se procederá a reparar el pozo hasta obtener los valores requeridos, por debajo de los 10Ω.</li> <li>- Efectuar la conexión eléctrica del electrodo mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo.</li> <li>- Reemplazo de caja registro por una caja de Polipropileno tipo bóveda, con perno y huacha para asegurar la tapa, de encontrarse debajo del nivel de terreno la citada caja, debe subir hasta quedar a nivel del terreno, realizar el resane del piso</li> <li>- Realizar el suministro e instalación del cable de cobre desnudo trenzado 1x25 mm2 enterrado a la profundidad de H=0.20m para la conexión entre el pozo a tierra y el tablero general existente, se debe instalar un nuevo electroducto de cable para puesta a tierra, considerando el picado, tarrajeo, resane, pintado de paredes en colores blanco y amarillo maracuyá y pisos a fin de que el cable quede conectado mediante conector tipo ojo y aterrado del pozo al tablero general.</li> </ul>	GBL	1



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

Viceministerio  
de Prestaciones Sociales

Programa Nacional Plataformas  
de Acción para la Inclusión Social  
PAIS

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"

20.03.02	- Efectuar la conexión eléctrica de los pozos al que se realizó la limpieza mediante la instalación del conector Anderson de cobre tipo AB nuevo y la instalación de la tapa nueva.	GBL	1
----------	---	-----	---



## **ANEXO 02**

### **FORMATO DE ACTA DE FINALIZACIÓN DE SERVICIO.**

Nombre del Servicio : Servicio para efectuar el Mantenimiento del Sistema de Pozo a Tierra del Tambo:.....

Ubicación : .....

Contratista : .....

Plazo de Ejecución : .....

Fecha : .....

<b>Hora</b>	
<b>Representante del Programa PAIS (Gestor Institucional del Tambo)</b>	
<b>Responsable Técnico (Contratista)</b>	

TITULO Y PARTIDA	Descripción (Anexo 01 del TDR)	CONFORME (1)	OBSERVADO (2)
1	TAMBO: .....		

1. Si la actividad fue ejecutada según a la establecido en los TDR del servicio, se marca con un aspa (x).
2. Si la actividad no fue ejecutada según lo establecido en los TDR del servicio, se marca con un aspa (x) y se detalla la observación en el cuadro de observaciones

De marcar conformidad no debe plasmarse observación alguna y viceversa. Los rubros “Conforme” y “Observado” son excluyentes.



**PERÚ**Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión SocialViceministerio  
de Prestaciones SocialesPrograma Nacional Plataformas  
de Acción para la Inclusión Social  
PAIS

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"

De haber observaciones, no se habrá culminado el servicio, teniendo el proveedor un plazo máximo hasta de 1/3 del plazo total de la prestación, para la subsanación de las observaciones, luego del cual procederán a suscribir una segunda y última Acta de verificación. Pasado dicho plazo se aplicará las penalidades que correspondan.

<b>DETALLE DE OBSERVACIONES</b> (solo si alguna actividad fue marcada como "Observado")	
<b>Actividad</b>	<b>Detalle de la observación</b>

Luego de la verificación de las partidas ejecutadas, se concluye que: (SI/NO)..... se ha culminado con el servicio de mantenimiento de pozo a tierra, procediendo a suscribir la presente Acta, a los..... días del mes de..... del 2023.

-----  
PROVEEDOR

DNI. N°.....

-----  
GESTOR INSTITUCIONAL DEL  
TAMBO

DNI. N°.....



**ANEXO N° 03**

**FORMATO DE INFORME FINAL DE SERVICIO**

(Firmado en todas las hojas por el Contratista y Responsable Técnico)

Nombre del Servicio : Servicio para efectuar el Mantenimiento del Sistema de  
Pozo a Tierra del Tambo:.....

Ubicación : .....

Contratista : .....

Plazo de Ejecución : .....

Fecha de inicio : .....

Fecha de término : .....

Fecha del informe : .....

Los trabajos desarrollados dentro del alcance de la ejecución de los trabajos de mantenimiento del presente Tambo se describen a continuación en el siguiente cuadro:

TITULO Y PARTIDA	Descripción (Anexo 01 del TDR)	Und.	Meta alcanzada
	<b>TAMBO: .....</b>		

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

.....



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

Viceministerio  
de Prestaciones Sociales

Programa Nacional Plataformas  
de Acción para la Inclusión Social  
PAIS

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"

---

---

---

-----

PROVEEDOR .

DNI. N°.....

**ANEXO N° 04****PANEL FOTOGRAFICO DE PARTIDAS EJECUTADAS**

A continuación, se suscribe las partidas a considerar en el panel fotográfico de acuerdo al "**Formato De Panel Fotográfico De Partidas Ejecutadas**" adjunto.

TITULO Y PARTIDA	Descripción (Anexo 01 del TDR)
1	<b>TAMBO: .....</b>

**Consideraciones a tomar en cuenta a la hora del llenado del Panel Fotográfico**

1. En los cuadros donde se suscriben **Partida y Descripción**, deberán ser suscritos tal como indica el cuadro anterior, en la casilla "Partida" consignar el número de la partida y en el cuadro de "Descripción" el nombre de la misma.
2. En los cuadros donde se indica "**Fotografías del DURANTE**", se deben colocar las imágenes tomadas al momento de la ejecución de los trabajos de cada partida.
3. En los cuadros donde se indica **Fotografías del DESPUES**, se deben colocar las imágenes tomadas después de la ejecución de los trabajos.
4. Y en la casilla comentarios indicar alguna aclaración u observación encontrada que sea necesaria comunicar
5. De ser omitido en el panel fotográfico alguna partida, conllevara a que la conformidad del servicio sea observada, asimismo las fotografías deberán ser impresas a color y estar firmadas en todas las hojas por el responsable técnico y el Proveedor.



**FORMATO DE PANEL FOTOGRAFICO DE PARTIDAS EJECUTADAS**

Partida	Descripción		
<b>Fotografías del DURANTE</b>			
Foto	Foto	Foto	
Comentarios: .....			
<b>Fotografías del DESPUES</b>			
Foto	F	Foto	
Comentarios: .....			



## ANEXO N° 05

### PROTOCOLO DE MEDICION DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

#### PROTOCOLO DE MEDICION DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

INSTITUCION	
SEDE	
DIRECCION	

TAMBO		FECHA	
-------	--	-------	--

TIPO MARCA N° SERIE	EQUIPO DE MEDICION	NORMA ESPECIF OTROS	REQ TECNICOS
			CNE TOMO V SECCION 060

DESARROLLO DE PRUEBA, MEDICION DE POZO DE PUESTA A TIERRA INDEPENDIENTES					
POZO #	RESISTENCIA ( $\Omega$ )	UBICACIÓN	$\phi$ POZO	PROFUND.	$\phi$ VARILLA CU

MEDICION DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA ADICIONALES			
VALOR DEL POZO ANTES DEL MANTENIMIENTO		TODOS LOS POZOS CONECTADOS A MALLA	
POZO #	RESISTENCIA ( $\Omega$ )	SISTEMA	RESISTENCIA ( $\Omega$ )

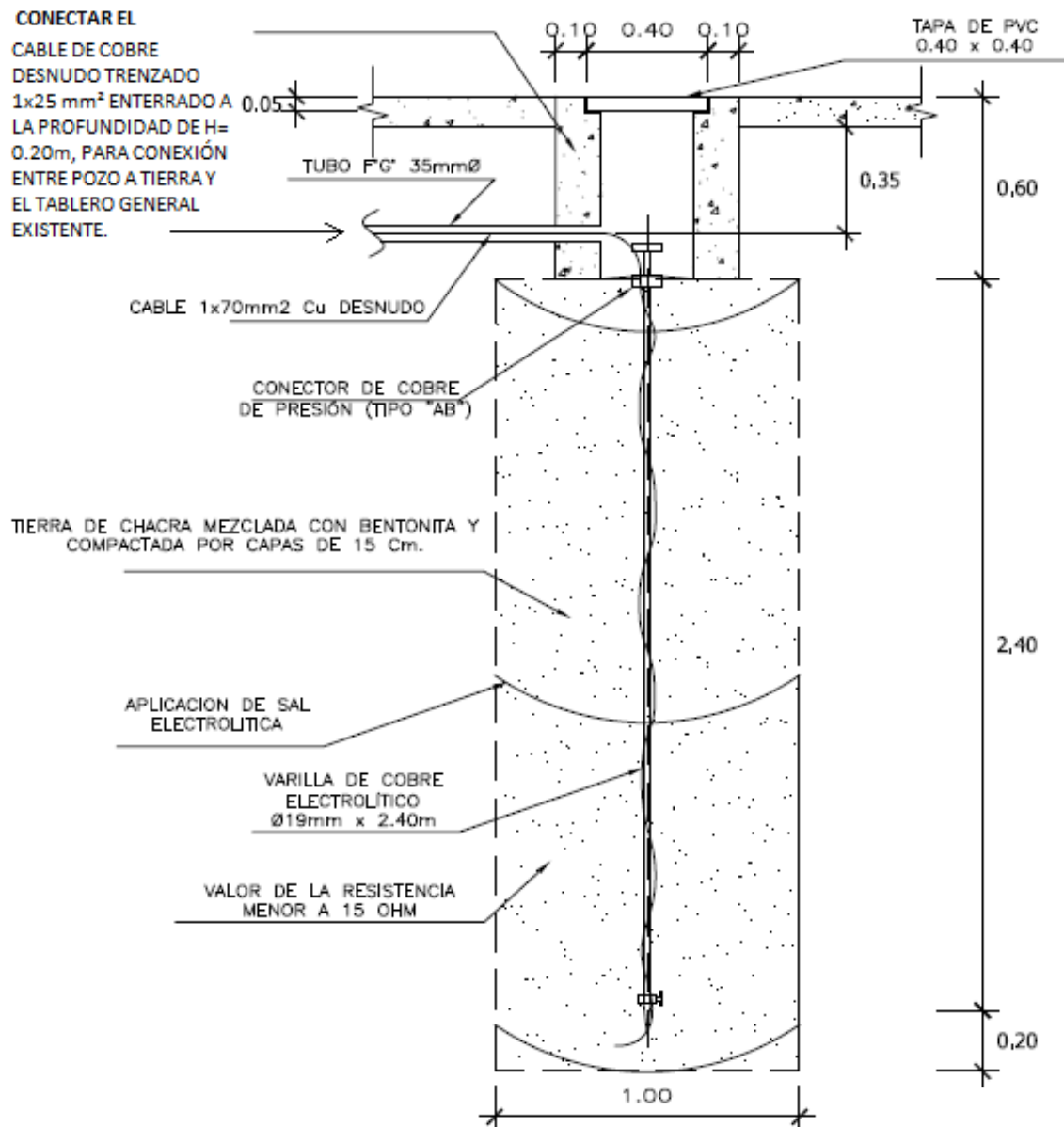
ESTADO DE ACCESORIOS ELECTRICOS	Bueno	Malo	OBSERVACION
Caja Registro			
Varilla de Puesta a tierra			
Conductor de cobre			
Conector AB			

Nota: los valores reportados en el presente protocolo deben cumplir con lo indicado en el CNE

RESULTADO DE LA PRUEBA	CONFORME	MARCA
	NO CONFORME	

REALIZADO POR	PROFESIONAL RESPONSABLE	V°B° GESTOR O REPRESENTANTE DEL PROGRAMA
Nombre	Nombre:	Nombre
	Sello y firma	

Incluir el certificado de habilidad del profesional responsable y certificado de calibración del equipo, vigente.

**ANEXO N° 06****DETALLE DEL NUEVO POZO DE PUESTA A TIERRA****DETALLE CONSTRUCCION DE NUEVO POZO A TIERRA**

ESC. 1/25

Fig. N° 01

**ANEXO 07****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES DE PRINCIPALES MATERIALES A USAR****VARILLA DE COBRE 19 mm Ø x 2.40 m****CARACTERÍSTICAS**

Atributo	Detalle
Características	Instalación en pozo a tierra de forma vertical. Electrodo de alta conductividad.
Marca	R Y J
Material	Cobre
Uso	Ideal para puesta a tierra
Garantía	1 año
Procedencia	Nacional
Recomendaciones	Es importante que un electricista instale el pozo a tierra, para evitar accidentes
Tipo	Barra de cobre
Categoría	Ferretería y Construcción



Fig. N° 02



**DOSIS QUIMICA****CARACTERÍSTICAS**

Atributo	Detalle
Características	Gel semiconductor insoluble e higroscópico.
Marca	Thor Gel
Material	Hexacianoferrato de cobre
Peso	5 kg
Uso	Sales electrolíticas Ideal para puesta a tierra
Procedencia	Nacional
Recomendaciones	La corriente eléctrica es muy útil pero letal. Jamás la use sin una puesta a tierra.
Tipo	Tratado de tierra
Categoría	Gasfitería-Electricidad



Fig. N° 03

**CAJA REGISTRO DE POLIPROPILENO**

<b>Características</b>	
Tiene alto coeficiente de aislamiento. Resiste alto impactos y no corrosivo. Son utilizadas como cajas de registro en los sistemas de protección eléctrica en pozos de puesta a tierra,	
Material	Polipropileno
Medidas	Alto: 26 cm, Diámetro: 30 cm
Densidad de la bóveda	0.90 – 0.93 gr/cm <sup>3</sup>
Máxima temperatura	70 C°
Coeficiente de Fricción	0,1 – 0,3
Dureza – Rockwell	R80 – 100
Módulo de tracción (Gpa)	0,9 – 1,5
Resistencia a la abrasión	ASTM D1044
Resistencia a la tracción (MPa)	25 – 40
Resistencia al impacto Izod (J m-1 )	20 – 100
Constante Dieléctrica	2,2 – 2,6
Factor de Disipación	0,0003 – 0,0005
Resistencia Dieléctrica (kV mm-1)	30 – 40
Color	Verde
Garantía	Por defecto de fábrica
Tipo	Bóveda



Fig. N° 04

## BENTONITA SODICA

### CARACTERÍSTICAS

Atributo	Detalle
Características	Ecológico 100% puro, no tóxico, no inflamable.
Marca	Tierra Gel
Material	Bentonita
Forma física	Polvo
Color seco	Beige
Color húmedo	Gris
Olor	Ninguno
Higroscópico	Si
Corrosivo	No
Peso	30 kg
Uso	Para pozos tierra. En perforaciones de pozos petroleros, para represas de agua, en la industria en la fundición como aglutinante, en obras hidráulicas para ser mezclados con cemento para la palatización de alimentos balanceados, en la minería, etc.
Procedencia	Nacional
Recomendaciones	3 dosis para un pozo de 3 m de profundidad. Mantenimiento cada año.
Tipo	Tratado de tierra
Categoría	Gasfitería-Electricidad



Fig. N° 05

**CARACTERÍSTICAS**

Atributo	Detalle
Características	Excelente esfuerzo mecánico. Conexión irreversible y fácil instalación.
Marca	Producto Exclusivo
Material	Cobre
Medidas	3/4"
Uso	Provee una conexión de baja resistencia diseñada para soportar corrientes de fallas y transientes de descargas atmosféricas.
Recomendaciones	Es importante que el producto sea instalado por un profesional habilitado. Antes de instalar, desenchufar la energía eléctrica.
Tipo	Conectores



Fig. N° 06

**TAMBO AURINCOTA**

Fig. N° 07 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA TAPA DE PLASTICO, (Pozo a intervenir)

**TAMBO KAPIA PUSUMA**

Fig. N° 08 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO DERECHO, PRESENTA CAJA DE CONCRETO (pozo a intervenir)





Fig. N° 09 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA EL CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

#### TAMBO MANANTIALES CHIARAQUE



Fig. N° 10 UBICADO EN LA PARTE CENTRAL DEL PATIO DEL TAMBO (pozo a intervenir)

**TAMBO MOLINO KAPIA**

Fig. N° 11 UBICADO EN LA PARTE DELANTERA, COSTADO IZQUIERDO, REQUIERE MANTENIMIENTO BÁSICO Y VERIFICACION NO SE VISUALIZA (pozo a intervenir).



Fig. N° 12 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

**TAMBO TANCA TANCA**

Fig. N° 13 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, PRESENTA SULFATACION, (pozo a intervenir).





Fig. N° 14 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

#### **TAMBO TANIIRI CIRCA CHINGA**



Fig. N° 15 UBICADO AL LADO DERECHO DE LA PARATE DE ADELANTE DEL TAMBO, CERCA A LAS INSTALACIONES DEL TANQUE DE AGUA ELEVADO, (pozo a intervenir).



Fig. N° 16, POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

#### **TAMBO CAMICACHI**





Fig. N° 17 UBICADO EN LA PARTE COSTADO IZQUIERDO (pozo a intervenir).

#### **TAMBO CAPAZO**



Fig. N° 18 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO DERECHO, REQUIERE MANTENIMIENTO BÁSICO (pozo a intervenir).



Fig. N° 19 UBICADO EN LA PARTE FRONTAL A LADO IZQUIERDA, PARA EL CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### **TAMBO CCOLLPA CUCHO**



Fig. N° 20 UBICADO EN LA PARTE COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA DE CONCENTRO GASTADO Y DETERIORADO (pozo a intervenir).



Fig. N° 21 UBICADO EN LA PARTE CENTRAL, PRESENTA TAPA DE CONCRETO FRAGMENTADO, PARA EL CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### **TAMBO PINAYA**



Fig. N° 22 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, MEDIO, PRESENTA CAJA DE CONCENTRO SIN PINTAR, (pozo a intervenir).



Fig. N° 23 POZO UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

#### TAMBO COLQUE



Fig. N° 24 POZOS A TIERRA ALREDEDOR DEL TAMBO QUE DEBEN SER REHECHOS Y CONECTADOS ENTRE ELLOS Y EL TABLERO GENERAL. (pozos a intervenir).

#### TAMBO JUPARI





Fig. N° 25 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA DE CONCENTRO DESPINTADO (pozo a intervenir).

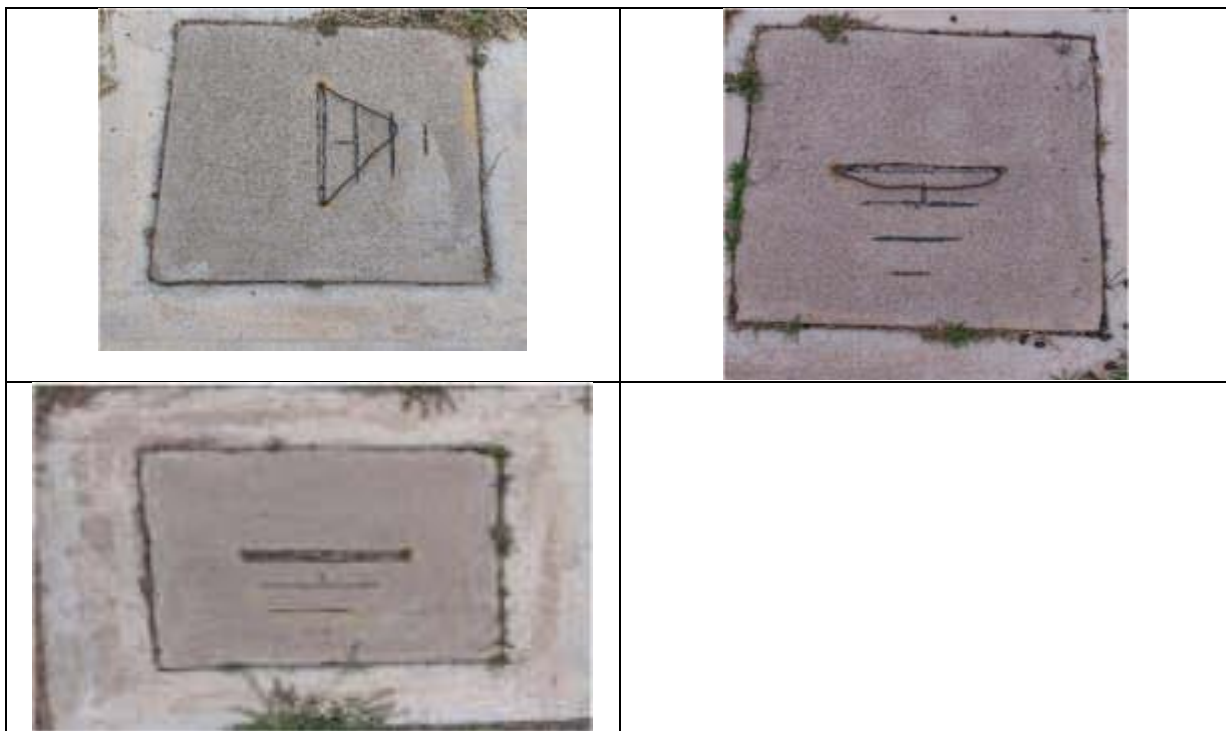


Fig. N° 26 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### TAMBO PARCIALIDAD DE CHIVAY



Fig. N° 27 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA DE CONCRETO DETERIORADA, TAPA SIN PINTAR Y DAÑADA (pozo a intervenir).



Fig. N° 28 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### **TAMBO HUANCAYLLO LA QUIÑA**



Fig. N° 29 UBICADO EN LADO IZQUIERDO EN LA PARTE DE LOS COSTADOS, PRESENTA TAPA DE CONCRETO QUEBRADA. (pozo a intervenir).



Fig. N° 30 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### **TAMBO ICHUCAHUA**



Fig. N° 31 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA DE CONCENTRO DETERIORADO, (pozo a intervenir).



Fig. N° 32 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### TAMBO PICCHU



Fig. N°33 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, CONCENTRO PRESENTA HUNDIMIENTO. (pozo a intervenir).





Fig. N° 34 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### TAMBO QUINSAAYAYO



Fig. N° 35 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA TAPA DE CONCRETO, PRESENTA CAJA DE CEMENTO SIN PINTAR, LOS ALAMBRES DE CONTACTO PRESENTAN DESGASTE OCACIONADO POR OXIDO, (pozo a intervenir).



Fig. N° 36 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

### TAMBO SERRERA



Fig. N° 37 UBICADO EN LA PARTE DELANTERA, COSTADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA DE CEMENTO CON TAPA DETERIORADA, (pozo a intervenir).





Fig. N° 38 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA

#### TAMBO CAYATOCCO



Fig. N° 39 UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR IZQUIERDO DE LA PLATAFORMA, PRESENTA TAPA SIN PINTAR Y DETERIORO DEL INTERIOR DE LA CAJA, (pozo a intervenir).



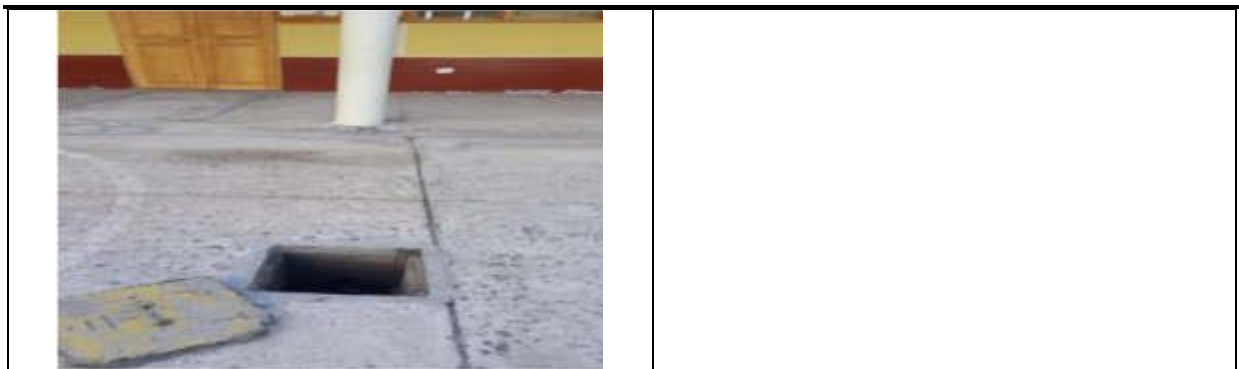


Fig. N° 40 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

### TAMBO ORURO



Fig. N° 41 UBICADO DETRÁS DE LA CONSTRUCCION DEL TAMBO, LADO IZQUIERDO, PRESENTA CAJA Y TAPA DE CONCRETO. (pozo a intervenir).





Fig. N° 42 POZOS UBICADOS ALREDEDOR DEL TAMBO, PARA CAMBIO DE CONECTOR, TAPA Y LIMPIEZA.

**PERÚ**Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión SocialViceministerio  
de Prestaciones SocialesPrograma Nacional Plataformas  
de Acción para la Inclusión Social  
PAIS

"Año de la unidad, la Paz y el Desarrollo"

**ANEXO 08****FORMATO DE ACTA DE CONFORMIDAD****ACTA DE CONFORMIDAD****Nº -201**

Fecha :

Hora :

Página :

**UNIDAD EJECUTORA** : PROGRAMA NACIONAL "PLATAFORMAS DE ACCIÓN PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL - PAIS"  
**NRO. IDENTIFICACIÓN** : 1674

Concepto
Tipo de Proceso
Proceso de Selección
Nro. RUC
Proveedor
Nro. Contrato
Nro. SIAF
Nro. O/S
Nro doc Ref
Fecha Conformidad
Resp. De Conformidad

Conformidad de servicio al N° entregable del Contrato/ Orden

Al respecto, mediante INFORME Nº -201 -MIDIS/PNPAIS-<<SIGLAS UNIDAD>>, la Jefatura de la Unidad de <<NOMBRE UNIDAD>> evaluó el producto presentado, verificando el cumplimiento de los términos de referencia y condiciones contractuales, determinando que la prestación de servicios se encuentra conforme.

Item	Descripción	Monto O/S	Monto Con Conf.	Monto Reg. Conf.	Monto Saldo
------	-------------	--------------	--------------------	---------------------	----------------

Estando de acuerdo y conforme con el servicio recibido, se suscribe la presente Conformidad.

---

**Recibí Conforme**



**ANEXO 09****MAPA DE UBICACIÓN DE LOS TAMBOS**