

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO 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> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección 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 sombrear.
- 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 junio 2019, diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



PESCS

Proyecto Especial Sierra Centro Sur

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2023- MIDAGRI-PESCS-CS

PRIMERA CONVOCATORIA

BASES ADMINISTRATIVAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE

CONTRATACION DE SERVICIO DE PERFORACIÓN E INYECCION DE MORTERO
INCLUYE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL
PROYECTO: "CONSTRUCCION IRRIGACIÓN MILLPO TINTAY, COMPONENTE 01:
PRESA MILLPO"

AYACUCHO-2023

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

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

coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.

- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas

que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : **PROYECTO ESPECIAL SIERRA CENTRO SUR**
 RUC N° : 20143122850
 Domicilio legal : Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lte. 18 - Ayacucho
 Teléfono: : 066-312981
 Correo electrónico: : abastecimiento@pescs.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DE SERVICIO DE PERFORACIÓN E INYECCION DE MORTERO INCLUYE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO: “CONSTRUCCION IRRIGACIÓN MILLPO TINTAY, COMPONENTE 01: PRESA MILLPO”**

PERFORACION E INYECCION EN LINEA 01

ITEM	DESCRIPCIÓN	COMPONENTE	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA
1	SERVICIO DE PERFORACIÓN E INYECCION DE MORTERO INCLUYE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO “CONSTRUCCION IRRIGACION MILLPO – TINTAY”, COMPONENTE 01: PRESA MILLPO”	PERFORACION DIAMANTINA, I MIN NQ INCLUYE RECUPERACION DE TESTIGOS, LOGEO, ENSAYOS DE PERMEABILIDAD CADA 5M E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (al final de las inyecciones para comprobación del sistema)	200	METROS
		PRUEBA DE PERMEABILIDAD	40	UNIDAD
		PERFORACION CON ROTOPERCUSION MIN: NQ	1160	METROS
		LAVADO DE POZOS PERFORADOS A PRESION CON FLUJO ASCENDENTE, VELOCIDAD MINIMA DE EVACUACIÓN EN LAVADO 2.0M/S	1160	METROS
		INYECCIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN SEGÚN DISEÑO EN CAMPO INCLUYE SELLADO.	1,360	METROS

PERFORACION E INYECCION EN LINEA 02

ITEM	DESCRIPCIÓN	COMPONENTE	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA
	SERVICIO DE PERFORACIÓN E INYECCION DE MORTERO INCLUYE PRUEBAS DE	PERFORACION DIAMANTINA, I MIN NQ INCLUYE RECUPERACION DE TESTIGOS, LOGEO, ENSAYOS DE PERMEABILIDAD CADA 5M E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (al final de las inyecciones para comprobación del sistema)	100	METROS
		PRUEBA DE PERMEABILIDAD	20	UNIDAD
		PERFORACION CON ROTOPERCUSION MIN: NQ	580	METROS

1	CONTROL DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "CONSTRUCCION IRRIGACION MILLPO – TINTAY", COMPONENTE 01: PRESA MILLPO"	LAVADO DE POZOS PERFORADOS A PRESION CON FLUJO ASCENDENTE, VELOCIDAD MINIMA DE EVACUACIÓN EN LAVADO 2.0M/S	580	METROS
		INYECCIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN SEGÚN DISEÑO EN CAMPO INCLUYE SELLADO.	680	METROS

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **MEMORANDO N° 111-2023-MIDAGRI-PESCS-1601** el **02 DE FEBRERO DEL 2022**

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 de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

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 105 DIAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO Y LA ENTREGA DE TERRENO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO, 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 el monto S/. 9.30 en caja de la entidad del Proyecto Especial Sierra Centro Sur- Urbanización Mariscal Cáceres Mz. "R" Lt. 18- Huamanga-Ayacucho.

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 N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 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 Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF y N° 162-2021-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.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Código Civil.
- 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 documentos², 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 – PIDE³ 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**)

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ 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/>

Importante para la Entidad

- e) ACREDITAR DOCUMENTACION SOLICITADA PARA EL PERSONAL TECNICO DE PERFORACION(LOGISTICO), OPERARIO DE PERFORACIÓN Y OPERARIO DE INYECCION, ASI MISMO ACREDITAR CARTA DE COMPROMISO DE CADA UNO DEL PERSONAL PROPUESTATO PARA EJECUTAR EL SERVICIO.

- f) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**⁴
- g) 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)**
- h) 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 comité de selección 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:

Importante para la Entidad

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
- a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*
- b) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**.*

⁴ 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.

- *En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio en general va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:*
- c) *En el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN] 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**.*
- *En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente literal:*
- Ítem N° [...]***
- d) *Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N°11**).*

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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 – PIDE⁵ 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).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁶ (**Anexo N° 12**).

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

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) Estructura de costos⁸.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete⁹.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

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 Haya¹⁰.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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 mesa de partes del **PESCS – Urb. Mariscal Cáceres MZ R LOTE 18 Huamanga-Ayacucho-Ayacucho**.

Importante

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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega de adelantos:*

2.5. ADELANTOS¹¹

NO APLICA ADELANTOS

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES** (VALORIZACION MENSUAL).

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

- Informe de conformidad emitido por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección, el ing. Residente de obra y visto bueno de la supervisión de obra, sobre la hoja de record de perforación, informe de recuperación de testigos acompañado del acta de recepción de las cajas porta testigos, pagándose al precio unitario por metro lineal y dicho precio y pago constituirá compensación completa por el quipo, mano de obra, herramientas e imprevistos e impuestos de Ley.
- Partes diarios e informe de conformidad de la prestación del servicio del especialista de control y supervisión de perforación e inyección, residente de obra y visto bueno de la supervisión de obra, los pagos de realizaran de acuerdo a avances mensuales y previa valorización correspondiente al mes prestado.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes del Proyecto Especial Sierra Centro Sur (PESCS), sito en **Urb. Mariscal Cáceres MZ R LOTE 18, Ayacucho Huamanga-Ayacucho**.

Importante para la Entidad

Esta disposición sólo deberá ser incluida en el caso de ejecución periódica o continuada de servicios, cuando la Entidad considere el reajuste de los pagos, según lo establecido en el expediente de contratación.

2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

NO APLICA

¹¹ 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.

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

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

68

ANEXO N° 04

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE PERFORACION E INYECCION DE
MORTERO INCLUYE PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL
PROYECTO "CONSTRUCCIÓN IRRIGACIÓN MILLPO - TINTAY", COMPONENTE 01:
PRESA MILLPO

I. DEPENDENCIA SOLICITANTE

Dirección de Infraestructura Agraria y Riego.

II. FINALIDAD PÚBLICA

La Dirección de Infraestructura Agraria y, es la dependencia responsable de la ejecución de proyectos de infraestructura de Riego, cuyo objetivo principal es la de apoyar a las comunidades de la localidad de Tintay, Distrito de Morcolla, Provincia de Sucre Departamento de Ayacucho.

Razón por lo cual, se ejecuta el Proyecto: "SALDOS DE LA OBRA CONSTRUCCION IRRIGACION MILLPO", el cual contempla promover el bienestar y el desarrollo de la agricultura en el centro poblado de Tintay, el componente N° 01 comprende la ejecución de la presa Millpo. Para el desarrollo de las actividades y cumplimientos de los objetivos del proyecto, se requiere el servicio de Perforación e Inyección De Mortero Incluye Pruebas De Control De Calidad.

III. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN (Obligatorio)

Objetivo General: Seleccionar a la persona natural o jurídica, que brinde el servicio de "Perforación e Inyección de Mortero de Cemento Incluye Pruebas de control de calidad (a todo costo), incluye aditivos y otros el cual el servicio será a todo costo, NO INCLUYE el cemento". La perforación Diamantina con recuperación de testigos con fines de evaluación In-situ (cajas porta testigos especiales) y rotopercusiva sin recuperación de testigos, en el plinto de la presa-Millpo del proyecto "CONSTRUCCIÓN IRRIGACIÓN MILLPO-TINTAY-COMPONENTE N° 01-PRESA MILLPO TINTAY" de modo que se forme la cortina de impermeabilización debajo del plinton correspondiente a la línea 01 y línea 02.

IV. ANTECEDENTES

- El Proyecto Especial Sierra Centro Sur (PESCS), es un órgano escrito al Sector Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego; fue creado mediante Decreto Supremo N° 072- 82-PCM, con el propósito de revertir la extrema pobreza, evitando la persistente pauperización y polarización social en su área de acción, vislumbrando la elaboración de estudios y la ejecución de un conjunto de proyectos de infraestructura económica, productiva y social. El PESCS como organismo de desarrollo.



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
PRESIDENTE DEL COMITÉ



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- Mediante Resolución Directoral N° 047-2021-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 05 de febrero de 2021, se aprueba el Expediente Técnico de Saldos de obra con costos actualizados. COMPONENTE N° 01- PRESA MILLPO del Proyecto de Inversión con CUI N°2045798-CONSTRUCCION IRRIGACION MILLPO-TINTAY
- Mediante Resolución Directoral N° 244-2022-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 05 de agosto de 2022, se aprueba la variación de modalidad de Ejecución Presupuestal del Expediente Técnico de Saldos del Proyecto -Construcción Irrigación Millpo-Tintay-Componente N° 01-Presa Millpo Tintay, por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa con el VR" de S/. 7'619,013.07
- Mediante Resolución Directoral N° 006-2023-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 05 de enero de 2023, se aprueba el Expediente Técnico de Adicional de Obra N°02 y Deductivo Vinculante N°02 del Proyecto -Construcción Irrigación Millpo-Tintay-Componente N° 01-Presa Millpo Tintay.
- Mediante Resolución Directoral N° 007-2023-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 05 de enero del 2023, se autoriza a la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego del PESCS, la ejecución física e inicio de la obra Saldos del Proyecto -Construcción Irrigación Millpo-Tintay-Componente N° 01-Presa Millpo Tintay, por la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (EPD).
- Mediante Resolución Directoral N° 0010-2023-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 06 de enero de 2023, se aprueba el Presupuesto de Analítico de Costos (PAC) - 2023, del Componente N° 01-Presa Millpo Tintay, con CUI N° 2045798 por le importe de S/. 2,303,677.00



V. META DEL POI VINCULADO

Meta : 0001
Actividad : Construcción de Sistema de Riego Tintay C0075
Fte Fto : Recursos Ordinarios

VI. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Consiste en realizar los trabajos de perforación e inyección de lechada de cemento, incluye pruebas en el lugar indicado, sobre el plinto agua arriba de eje de la presa (perforación diamantina) de la presa millpo, con el objetivo de impermeabilizar y crear una pantalla impermeabilizante, la ejecución de la partida descrita se desarrollará de acuerdo con el expediente técnico aprobado y algunas mejoras necesarias según la realización de los trabajos, cuyas metas son:

PERFORACION E INYECCION EN LINEA 01

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
	PERFORACION DIAMANTINA, I MIN NQ, INCLUYE RECUPERACIÓN DE TESTIGOS, LOGEO, ENSAYOS DE PERMEABILIDAD CADA 5M E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (al final de las Inyecciones para comprobación del Sistema)	m	200.00
	PRUEBA DE PERMEABILIDAD	und	40.00

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

01	PERFORACION CON ROTOPERCUSIÓN MIN: NQ	m	1,160.00
	LAVADO DE POZOS PERFORADOS A PRESIÓN CON FLUJO ASCENDENTE, VELOCIDAD MINIMA DE EVACUACIÓN EN LAVADO 2.0 M/S	m	1,160.00
	INYECCIONES DE IMPERMEABILIZACION SEGÚN DISEÑO EN CAMPO INCLUYE SELLADO.	m	1,360.00

PERFORACION E INYECCION EN LINEA 02

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01	PERFORACION DIAMANTINA, I MIN NQ, INCLUYE RECUPERACIÓN DE TESTIGOS, LOGEO, ENSAYOS DE PERMEABILIDAD CADA 5M E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (al final de las Inyecciones para comprobación del Sistema)	m	100.00
	PRUEBA DE PERMEABILIDAD	und	20.00
	PERFORACION CON ROTOPERCUSIÓN MIN: NQ	m	580.00
	LAVADO DE POZOS PERFORADOS A PRESIÓN CON FLUJO ASCENDENTE, VELOCIDAD MINIMA DE EVACUACIÓN EN LAVADO 2.0 M/S	m	580.00
	INYECCIONES DE IMPERMEABILIZACION SEGÚN DISEÑO EN CAMPO INCLUYE SELLADO.	m	680.00



Nota 01: Los ensayos de prueba de agua tipo Lugeon se realizarán cada 5m,. Así mismo, de acuerdo al tipo de suelo que se vaya encontrando en los trabajos de campo se ejecutará el tipo de prueba sea Lugeon de Lefrank, Así mismo, es posible cumplir el servicio a doble turno, previa autorización de la supervisión.

Nota 02: la entidad dispondrá la entrega de terreno para el servicio de perforación e inyección Mortero de la línea 01 y línea 02, de acuerdo a los planos del Expediente Técnico

Nota 03: El servicio solicitado será a todo costo no incluye cemento.

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1.1 PERFORACIÓN PARA INYECCIONES

6.1.1.1 ENSAYOS DE PERMEABILIDAD PANTALLA DE INYECCIÓN

(Perforación diamantina con recuperación de testigos y roto percusiva sin recuperación de testigos)

Las Inyecciones de Pantalla o Impermeabilización tienen por objetivo crear una cortina impermeable que disminuya y disipe la filtración del agua bajo la Represa.

A continuación, se hace una descripción general de los trabajos de la secuencia de trabajos a realizar

Cabe recalcar que este procedimiento constructivo deberá de adecuarse lo más cerca posible a las verdaderas condiciones de campo:

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

-Es el primer paso y uno de los más delicados dentro del proceso de perforación. Para lograr el alineamiento es necesario localizar exactamente el punto de perforación. Este proceso se realiza en base a la ubicación del punto por el topógrafo de campo de la Obra.

6.1.1.2 PRUEBAS DE PERMEABILIDAD.

Estos trabajos consisten en perforar huecos a través de la obtención de barras compactas de roca de forma cilíndrica, para la inyección de impermeabilización del cimientado de la presa, incluyendo huecos exploratorios como está indicado en los planos de perforación e inyección de lechada de cemento.

Además, se realizarán perforaciones en el plinto de la presa para las posteriores inyecciones de impermeabilización tipo abanico, según lo indicado en los planos o como lo indique el especialista de control y supervisión de perforación e inyección.

La distribución localización y secuencia de las inyecciones se efectuará perforando e inyectando las perforaciones dispuestas según lo mostrado en los planos de perforación e inyección.

Existen dos maneras de ejecutar un taladro en el subsuelo:

- La primera es a través del empleo de barrenos con broca tipo Botón diamantada, que apertura un hueco del tamaño deseado y en función de la potencia del equipo.
- La segunda opción es la apertura de un hueco que además de aperturas este logra obtener el testigo en su interior. Este último sistema es el que el Contratista deberá emplear dentro del tapete de inyección.

Perforadoras:

El sistema de perforación a emplear para las inyecciones de contacto será del tipo rotoperkusiva, bien con martillo de fondo o con martillo de cabeza, el diámetro de la perforación será de 3", debiendo alcanzar una profundidad máxima de perforación de acuerdo a los planos y especificaciones hasta 30 m.

Para los trabajos de perforación para impermeabilización se utilizarán perforadoras de rotación para barrenos de diámetro NQ, con capacidad suficiente para barrenar a profundidades hasta 30 m. Se verificará que tengan incluido un dispositivo para inyectar agua en forma continua durante la perforación, requisito indispensable para eliminar la contaminación producida por el polvo o derrumbe producto de la barrenación.

Se conservará la dirección de la perforación en toda la longitud del barreno, por lo tanto, debe considerarse el peso del varillaje o acero de barrenación que seleccione; sobre todo en barrenos inclinados y considerar el empleo de Eclímetros para ajustar el ángulo de inclinación deseado.



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

De acuerdo con los rendimientos requeridos en el programa de construcción y el plazo previsto para la ejecución de la obra, el CONTRATISTA deberá suministrar equipos y accesorios de perforación.

6.1.1.3 MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Equipo de Perforación

Con la anticipación necesaria, el CONTRATISTA deberá brindar al especialista de control y supervisión de perforación e inyección, para su aprobación, la información detallada de dicho equipo. La aprobación del ESPECIALISTA DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PERFORACIÓN E INYECCIÓN, al equipo propuesto por el CONTRATISTA no exime a este último de la responsabilidad de suministrar equipos de acuerdo con las especificaciones y dentro de los plazos establecidos en el cronograma. Si durante el desarrollo de los trabajos se comprueba que el equipo o los materiales de perforación son insuficientes o no son de características adecuadas para la realización de los trabajos, el CONTRATISTA deberá suministrar equipos y materiales adicionales u otros para completar los trabajos. El CONTRATISTA no tendrá derecho a solicitar extensiones de plazos o pago adicional por el suministro de estos equipos adicionales.

En los huecos para inyección se usarán perforadoras de rotación, que garanticen buenos acabados en las paredes del hueco a fin de permitir una obturación adecuada en cualquier parte del mismo. Las perforadoras deberán tener una capacidad suficiente para perforar huecos con cualquier inclinación y de los diámetros y profundidades que se muestran en los planos.

Para preparar su programa el contratista deberá considerar el cronograma general de ejecución de obra, y hará los arreglos de los trabajos de perforación e inyección en tal manera que no afecte el cronograma y el avance de las otras actividades.

Ubicación de los puntos de Perforación

Es el primer paso y uno de los más delicados dentro del proceso de perforación. Para lograr un alineamiento totalmente cerrado es necesario localizar exactamente el punto de perforación. Este proceso se realiza en base a la ubicación del punto en campo, tal como indica los planos, salvo consideración de carácter técnico y obligatorio de acuerdo a los resultados de la prueba, que indique el especialista de control y supervisión de perforación e inyección.

Perforación de los Taladros

La secuencia del proceso de perforación e inyección se deberá efectuar desde la zona más baja en el lecho del río hacia la parte más alta.

También se deberá tener en cuenta la secuencia de perforación detallada en los planos, empezando desde el eje de la presa hacia fuera.

Durante la perforación para impermeabilización se deberá asegurar que el entubado de protección (casing) siga el proceso de perforación lo más cerca posible del fondo, a fin de evitar que se produzcan derrumbes.



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

El enqueisado con la Línea HW será hasta 3 m, los cuales no serán reconocidos, puesto que este permite introducir la tubería NQ. Es importante mencionar que el Plinto de Concreto también puede considerarse como queising.

El costo de los movimientos de punto a punto está considerado dentro del costo del metro lineal de perforación.

Extracción de muestras

La recuperación de los testigos será de diámetro NQ, solo se hará para los taladros considerados Perforaciones diamantinas con recuperación de testigos, con la finalidad de realizar la evaluación in situ del perfil estratigráfico de la zona perforada.

Niveles de agua en las perforaciones

Las lecturas de los niveles de agua en las perforaciones serán tomadas con una sonda eléctrica con capacidad de llegar hasta una profundidad de 50 m. Partes y registros de los trabajos

Partes diarios

El Contratista preparará informes diarios en triplicado, los cuales incluirán los detalles de todos los trabajos realizados durante la jornada anterior. En ellos se indicará el progreso de la perforación, cotas de la cabeza y fondo del revestimiento, medidas de la napa freática (al inicio y al término de la jornada), pruebas llevadas a cabo, el tipo y tamaño de broca utilizada, porcentaje de retorno del agua de perforación, materiales usados, etc. Estos partes diarios deberán ser evaluados y aprobados por el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección.

Registro de perforaciones

El proveedor del servicio elaborará registros detallados de todas las perforaciones que incluirán la información pertinente y los resultados de las observaciones, medidas o ensayos que se hayan realizado. Los registros de perforaciones incluirán los siguientes datos:

- Ubicación y número de la perforación
- Angulo con la vertical y azimut
- Marca y tipo del equipo de perforación usado, tipo y tamaño de saca testigo y de la broca.
- Fecha de inicio y fecha de término de la perforación
- Diagrama de la velocidad de penetración de la broca y velocidad de rotación de la barra de perforación.
- Porcentaje de recuperación de agua
- Toda la información relativa al revestimiento (diámetro, profundidad, fecha de instalación, etc.)
- Medición del nivel freático (generalmente al completarse cada perforación). Si la perforación se mantiene abierta por largo tiempo, estas medidas se realizarán con intervalos de 24 horas durante una semana, y de allí en adelante semanalmente.
- Porcentaje de recuperación del testigo.



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- RQD de la roca
- Resultados detallados de las pruebas de permeabilidad y/o fracturamiento hidráulico.
- Otros acontecimientos durante la operación de perforación.
- Cualquier información adicional requerida por el El especialista de control y supervisión de perforación e inyección y visto bueno de la supervisión.
- Profundidad y grosor de cada estrato de los materiales o rocas atravesadas.
- Fotografías a colores de las cajas de testigos debidamente ordenadas y rotuladas.

Método de Medición:

La medición de las perforaciones será hecha en base a la longitud lineal real de la perforación (ML). Serán consideradas solo aquellas perforaciones que hayan sido aceptadas por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección y visto bueno de la supervisión y residente de obra, es decir, aquellas que tienen el diámetro especificado al final de la perforación, y para las cuales la recuperación de testigos, pruebas y medición hayan sido llevadas a cabo de manera satisfactoria.

No habrá compensación por tiempo de paro del equipo por cualquier ensayo y/o medición y otra operación, que el prestador del servicio debe realizar obligatoriamente en la perforación respectiva, o cuando el equipo está siendo transportado al sitio de trabajo, movido a otra posición o sacado del sitio de trabajo.

Condiciones de Pago:

La forma de pago se efectuara mediante informe de conformidad emitido por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección, Ing. Residente y visto bueno del Supervisor de Obra, sobre la hoja de record de perforación, informe de recuperación de testigos acompañado del acta de recepción de las cajas portatestigos, pagándose al precio unitario por metro lineal, y dicho precio y pago constituirá compensación completa por insumos, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos e impuestos de Ley, necesarios para completar el ítem.

6.1.1.4 ENSAYOS DE PRUEBAS DE AGUA TIPO LUGEON

Se debe realizar cada 5.0 m antes de la inyección del tramo (solo en taladros exclusivos, definidos en el campo, por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección, supervisión, residente). El objetivo de este trabajo es para conocer la permeabilidad inicial de la masa de suelo o bien para verificar la eficacia del tratamiento en la misma.

Las presiones de prueba de agua están en función de la altura que alcanzara el espejo de agua en un embalse completamente lleno de rebose (NAME).

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
C.I.P. 123456789
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

En esta actividad corresponde realizar al contratista el informe del ensayo por el especialista habilitado para tal fin, proponiendo las recomendaciones de la impermeabilización.

6.1.1.5 INYECCIONES DE CONSOLIDACION E IMPERMIABILIZACIÓN

Las Inyecciones de impermeabilización se aplicarán de acuerdo a las recomendaciones del informe de la prueba de Lugeon, el mismo que se aplicara en la cimentación de la presa, ello tiene por objetivo crear un tapete o plataforma con mejores condiciones geotécnicas y geomecánicas del basamento rocoso ante las sollicitaciones de carga por gravedad y sismo.

En resumen, el requerimiento fundamental para las fundaciones de presas de enrocado es que el material sobre el cual se inicia la construcción tenga propiedades de largo plazo para resistir esfuerzos cortantes y compresibilidad por lo menos similares a la de los materiales con los cuales será construido el enrocado.

6.1.1.5.1. DEFINICIONES

Las palabras siguientes que se usen en este ítem tendrán el siguiente significado:

Etapas: La longitud parcial o total de un hueco en el cual se ejecuta la inyección. La longitud de cada etapa será la mostrada en los planos o la indicada por el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección, de acuerdo con las condiciones encontradas durante la perforación.

Lechada: El conjunto de materiales empleados en las inyecciones, el cual consiste en la mezcla de agua y cemento a la que se le podrán incorporar aditivos tales como, fluidificantes, plastificantes acelerantes de fraguado u otros que ordene el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección.

Mortero: El conjunto de materiales empleados en las inyecciones, que consiste en la mezcla de agua, cemento y arena a la que se le podrán incorporar aditivos tales como plastificantes, fluidificantes, acelerantes de fraguado u otros que ordene el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección.

Aditivo: Cualquier producto material o químico que se adiciona a la lechada o mortero para reducir el agua de exudación y mejorar la penetrabilidad de la mezcla.

Relación agua - cemento: La proporción en la lechada entre el peso del agua y el peso de cemento más cualquier aditivo que se agregue.

Presión de inyección: La presión medida a la entrada de un hueco de inyección, mientras se está aplicando la mezcla de inyección.



MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Presión efectiva: La presión calculada en el punto medio de una etapa en un hueco, mientras se está aplicando la lechada.

Inyección por etapas: La perforación e inyección en etapas sucesivas de un hueco desde la boca de la perforación. Cada etapa del hueco se perfora, se lava a presión, se inyecta y se deja fraguar la mezcla durante el tiempo indicado por el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección. Luego se reperfora la etapa inyectada, se perfora la etapa siguiente del hueco y se repite el proceso.

Cortina de inyecciones: La perforación de una o más líneas de huecos, cada hueco a la profundidad y dirección especificada, y la inyección de lechada o mortero en tales huecos para conformar un plano de baja permeabilidad.

Inyección de contacto: La perforación de un hueco y la subsecuente inyección de lechada hasta llenar adecuadamente los vacíos entre el concreto de una estructura y la roca circundante, o entre el concreto de una estructura y el concreto de segunda etapa en la misma estructura, o entre el acero y el concreto vaciado alrededor de un blindaje.

Inyección de juntas: La aplicación de mezcla o cualquier material sellante inyectable, según ordene el Especialista de Control y Supervisión de Perforación e Inyección, para sellar las juntas de contracción, a través de tubería embebida para tal propósito en una estructura de concreto.

Penetrabilidad (q/p): Relación entre el caudal inyectado, q y la presión p, medida durante el proceso de inyección.

Viscosidad: Resistencia interna al flujo que exhibe una lechada y constituye el parámetro que gobierna la velocidad de flujo durante el proceso de inyección.

Cohesión: En un fluido Binghamiano, como lo es una mezcla para inyección, la cohesión constituye igualmente un parámetro de resistencia al flujo que gobierna la distancia máxima a la cual penetra la lechada. Esta distancia de penetración varía en proporción directa a la presión de inyección e inversamente a la cohesión de la mezcla.

Cohesión relativa: La cohesión relativa, C_r , es la relación entre la cohesión C y el peso unitario de la lechada, expresada en milímetros.

6.1.1.5.2. EQUIPO MÍNIMO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE INYECCION

El contratista deberá suministrar equipos y accesorios suficientes para ejecutar las inyecciones que se requieran de acuerdo con las presiones y caudales máximos que se requieran.

A continuación, se hace una DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS del equipo mínimo que se deberá de disponer para iniciar los trabajos de Inyección:



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala

RESIDEN



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- Dos Perforadoras diamantinas autopropulsadas con extracción de muestras, con capacidad para perforar hasta 40 m en diámetro exterior de 75mm NQ con todos sus accesorios.
- Una Perforadora rotopercusiva con capacidad para perforar hasta 30 m en diámetro exterior de 75 mm NQ con todos sus accesorios.
- 02 Bombas de lodos que servirá de abastecimiento permanente de agua para la perforación Diamantina.
- 100 m de tubería NQ.
- 02 juegos completos de accesorios para perforación en diámetro NQ o recuperación de muestra.
- Equipo de Registro Digital en tiempo real para el caudal.
- Una (01) plataforma completa de inyección. La plataforma incluye un mezclador de 500 lt equipado con motor de 1500 revoluciones por minuto, un tanque agitador de 300 lt con motor eléctrico de 180 revoluciones por minuto y finalmente una bomba de inyección de alta presión con capacidad de elevar la presión hasta los 100 bares y todos los equipos necesarios para los trabajos de inyección por el método GIN.
- 04 juegos de Paker Hidráulico de 1.5"
- 02 motobombas de 120 lt/min.
- 01 equipo de Laboratorio para realizar el ensayo de fluidez del cemento (Cono de Marsh)
- 01 equipo de Laboratorio para realizar el ensayo tiempo de fraguado del cemento (Método Vicat)
- Un Grupo Electrógeno de 75 HP.
- Una (01) torre de iluminación con capacidad mayor a 5000 lúmenes.
- 01 camión de 10 Tn de capacidad bruta para el traslado de los Equipos de perforación (antigüedad no mayor a 5 años).
- 02 camionetas (4x4 doble cabina) para la movilización del personal a obra (antigüedad no mayor a 5 años)
- Para los trabajos referidos se emplearán el número de cuadrillas según la programación de Obra, lo que indica que el equipo anterior será requerido en la cantidad necesaria para la ejecución de los trabajos.

6.1.1.5.3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS DEL EQUIPO (Equipo Mezclador y Agitador):

Para la fabricación y almacenamiento de las mezclas de inyección, se empleará la utilización de los siguientes equipos:

Turbo mezclador de alta revolución (1250 r.p.m.) del tipo de bomba centrífuga para la fabricación de lechadas. Contará con un tanque de almacenamiento con capacidad mínima de 150 litros, con una malla para retención de los grumos, papeles e impurezas que pueda contener el cemento o agua con un medidor y dosificador integrado para agua.

Agitador o mezclador de bajas revoluciones (60 r.p.m.). Su utilización es requerida para fabricar morteros o para depositar la mezcla previamente



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

preparada en el turbo mezclador, manteniendo en suspensión las partículas sólidas y eliminando las burbujas de aire de la lechada, de tal manera que la operación de inyectado sea continua. La capacidad mínima de estos agitadores será de 200 litros.

a) Bombas para inyecciones:

Bombas de inyección con pistón. Se seleccionarán bombas cuya capacidad de inyección sea variable de 0 a 100 litros por minuto y presión ajustable de 0 a 5 MPa. El equipo de bombeo estará conectado a un sistema computarizado de control de inyección; éste tendrá adicionalmente el software que permita introducir los parámetros requeridos para cada inyección, aportando los reportes del comportamiento de la misma de manera gráfica y numérica.

Estas bombas deben estar equipadas con medidores de presión y de gasto justo a la salida de la bomba.

b) Medidores de gasto:

Serán con mecanismos de reloj para usarse con agua en las pruebas de agua a presión o bien, recipientes calibrados.

Manómetros: Los manómetros son dispositivos para medir la presión, tendrán una capacidad de 1,5 veces la presión máxima especificada (5 Bar), estarán protegidos contra el golpe hidráulico (de glicerina) y utilizarán protectores de membrana plana o de membrana tubular; estarán debidamente calibrados y certificados por un laboratorio.

Obturadores: Instrumento que se colocara dentro del barreno al final de la tubería de inyección, cuya finalidad es la de aislar el tramo que se vaya a inyectar. Pueden ser neumáticos, mecánicos o de copas de cuero, dependiendo de las condiciones del sitio de inyección y de la presión de trabajo.

Equipos necesarios para las inyecciones por el método GIN, equipos básicos para el control a tiempo real de los consumos y presiones de trabajo.

c) MATERIALES

Para las inyecciones se usará lechada o mortero a los cuales se adicionará un aditivo según lo ordene la supervisión

Agua: El agua que se utilice para la fabricación de las mezclas de lechada será tomada del riachuelo tintay.

Cemento: Todo el cemento usado en la inyección será cemento Portland o el Portland adicionado con puzolana, ya que este tipo de cemento es el más apto para la realización de las inyecciones. El cemento deberá cumplir con los requerimientos de ASMT C 150 para cemento Portland tipo I, con Blaine entre 3500 y 4900 cm²/gr.

El cemento será suministrado en la obra en bolsas de 42.5 Kg y deberá almacenarse en estructuras cubiertas de manera que el cemento no esté en contacto con el suelo.



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP: 18343
PRESIDENTE DEL COMITÉ



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

57

Habrà que prever una reserva de 200 bolsas, colocàndolo en las cercanías de los lugares de la obra, con el fin de evitar interrupciones en el curso del trabajo.

No se permite la utilización de cemento húmedo o con grumos.

Aditivos: Los aditivos que se utilizarán para los conceptos de trabajo impermeabilización de la roca, deben cumplir con lo siguiente:

Para la mezcla única de inyección debe utilizarse un aditivo fluidificante reductor de agua y, en caso de requerirse, un acelerante de resistencia y estabilizadores especiales, que al agregarse al concreto fresco imparten una consistencia super fluida y de alta trabajabilidad. No debe contener cloruros; no ser cáustico, tóxico ni inflamable; que tenga alto poder dispersante; con una densidad de 1,12 kg/L y un pH de 7.

Tuberías y accesorios metálicos: Las tuberías y accesorios que se utilicen para las inyecciones deberán ser capaces de resistir la presión máxima especificada para cada tipo de inyección.

d) Inyecciones de Impermeabilización:

Las Inyecciones de Pantalla o Impermeabilización tienen por objetivo crear una cortina impermeable que disminuya y disipe la filtración del agua bajo la Presa.

Estos trabajos, dada la condición del basamento rocoso se realizará directamente sobre la misma sin la necesidad de construir un plinto para efecto del mismo.

A continuación, se hace una DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS de la secuencia de trabajos a realizar:

Cabe recalcar que este procedimiento constructivo deberá de adecuarse lo más cerca posible a las verdaderas condiciones de campo:

Es el primer paso y uno de los más delicados dentro del proceso de perforación. Para lograr el alineamiento es necesario localizar exactamente el punto de perforación. Este proceso se realiza en base a lo que indica el expediente técnico caso contrario el que indique el especialista de control y supervisión de perforación e inyección.

e) Perforación de los Taladros.

Deberá ser rotatoria, en diámetro NQ. Por las características encontradas del terreno se perforará hasta los 30 m de profundidad salvo que exista orden expresa del ingeniero el especialista de control y supervisión de perforación e inyección, en cambiar esta profundidad, previo sustento del mismo.

Se deberán de ubicar la línea de los taladros principales de prueba los cuales deberán estar ubicados en los estribos del dique principal (PLINTO).



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP 14542
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

La secuencia y orden establecido dentro del plan de trabajo que el contratista deberá de entregar será la siguiente:

Para el caso de existir comunicación entre cualquiera de los taladros estos deberán de sellarse completamente para luego proseguir con el tratamiento del taladro inicialmente inyectado.

La Potencia mínima de perforación no deberá ser menor a los 35 HP las cuales deberán contar con bombas de más de 100 lt/seg.

La recuperación de muestras se efectuará de los lugares donde se especifique los planos del expediente técnico.

6.1.1.5.4. INYECCIONES DE CORTINA

Después de concluidas las pruebas de permeabilidad Lugeon se debe iniciar el tratamiento de la roca mediante inyección de cemento del Taladro en tramos de 5 m en progresión ascendente, empleando el método GIN (Grouting Intensity Number) aplicable para pantallas impermeables, con una intensidad de inyección moderada y presiones máximas de acuerdo a las 3 primeras pruebas en los estribos del dique principal.

Para los trabajos de prueba será necesario que el contratista tenga como responsable a un ingeniero con experiencia necesaria para tales fines.

Si en cualquier hueco se encuentra que la lechada está fluyendo de huecos adyacentes en tal cantidad que interfiere seriamente con la operación de inyección o que causa pérdida de lechada apreciable, tales huecos de inyección serán tapados temporalmente. Antes de que la lechada se haya fraguado, la bomba de lechada será conectada a los huecos adyacentes tapados y la lechada de los huecos será completada a la presión especificada. Donde dicha operación de tapado no sea esencial, los huecos sin lechada serán mantenidos abiertos como ventilas para facilitar el escape de aire y agua conforme la lechada es forzada dentro de los huecos.

Durante el trabajo, se proveerá de instalaciones adecuadas para eliminación de toda el agua de lavado y agua sucia y sacará toda la lechada de desperdicios causada por su operación. Después de ejecutar la inyección, las superficies de concreto y roca serán limpiadas y se restablecerán a la condición original tan limpiamente como sea posible, como lo determine el especialista de control y supervisión de perforación e inyección.

El plano de estanqueidad de inyección se debe prolongar si el resultado de la prueba de permeabilidad y el consumo de la mezcla de cemento que se presente en cada tramo probado e inyectado son superiores a las 50 bolsas.

Se deberá tener actualizados los planos de avance y de consumo de mezcla durante todo el proceso de inyección.

Desde el inicio hasta el final de la inyección, se debe llevar un registro continuo de la evolución en cada tramo de los siguientes parámetros: presión



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
JEFE DE OFICINA
RESIDENCIA OFICIAL

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

de inyección medida en el brocal del barreno en MPa, volumen total inyectado de lechada (consumo) en litros y el tiempo en minutos.

Con estos parámetros deben elaborarse las siguientes 3 gráficas de control de inyección:

- a) Presión MPa vs. Volumen (L/m)
- b) Presión MPa vs. Tiempo (min)
- c) Gasto L/min vs. Tiempo (min)

Las gráficas b) y c) deben construirse de tal forma que puedan superponerse; de esta manera podrá visualizarse simultáneamente la evolución de la presión y del gasto respecto al tiempo.

Todas las gráficas deben estar identificadas claramente y conservarse en la memoria de tratamientos.

La gráfica para el control de la inyección debe contener la curva PRESION x VOLUMEN = CONSTANTE cuyo valor debe estar definido por el número GIN a tiempo real.

La presión de inyección medida en el brocal del barreno debe aplicarse en incrementos de 0,5 MPa cada 3 a 5 minutos hasta alcanzar la presión máxima. Si durante estos incrementos se presenta un aumento notable en el consumo de mezcla, que indique el hidrofracturamiento de la roca, se debe disminuir gradualmente la presión hasta sellar el tramo, esto es cuando el gasto de mezcla sea prácticamente nulo.

El volumen y la presión máxima dependen, en cada caso, del comportamiento del terreno cuyo valor se determina mediante las pruebas de Inyectabilidad.

El comportamiento de la inyección debe seguirse a través de la gráfica PV = Cte. medido en MPa/L/m, de acuerdo con el método de inyección GIN, utilizando un equipo automático de registro de presión y gasto, y de preferencia elaborar las gráficas mediante equipo de cómputo.

Para casos excepcionales, de cavidades muy grandes con o sin agua en circulación, es necesario usar mezclas de fraguado rápido, compuestas principalmente de agua, cemento, aditivos fluidizantes y silicato de sodio, las cuales deben ser diseñadas y aplicadas.

6.1.1.5.5. CONCEPTOS BASICOS DE INYECCION

Inyectabilidad del terreno y selección del tipo de cemento

Puesto que el objetivo fundamental es lograr la impermeabilización debajo de la Presa, se deberá de impermeabilizar las venas o canales subterráneos que se encuentran ubicados erráticamente entre las profundidades de 0 a 30.0m de profundidad. Las permeabilidades de estos conductos alcanzan un valor cercano a los 10-2 cm/seg es decir son materiales que pueden ser impermeabilizados con el empleo del cemento con blend un tanto más molido

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
COORDINADOR GENERAL
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

al comúnmente empleado. Sin embargo, también existirán sectores en donde las permeabilidades oscilaran entre los 10-3 a 10-4 cm/seg, estos sectores posiblemente ayuden a sumar el caudal total de filtración, por lo tanto, también deberá de disminuirse su permeabilidad.

Separación de los taladros de inyección

En realidad, solamente se impregnan de mortero los niveles muy permeables. Los otros son estancos que, al comprimirse los granos, por impregnación parcial y por agrietamiento de cualquier dirección, donde penetra el mortero produciendo ramificaciones armadas de concreto.

- Para lograr asegurar que la inyección sea efectiva se ha considerado dos líneas de inyección donde la primera línea L1 es obligatorio y la segunda línea L2 es optativo dependiendo del resultado de las pruebas realizado cada 20 ml a la línea L1, y del supervisor de obra.
- Las pruebas de permeabilidad, en tramos en roca, después de haber realizado las perforaciones en la línea 1 con la finalidad de conocer su permeabilidad aparente y su comportamiento ante las presiones hidráulicas provocadas por el agua.
- Mediante estas pruebas es posible conocer los fenómenos transitorios y permanentes producidos por el agua a presión, así como por ejemplo el fracturamiento hidráulico.
- Las normas que rigen a estas pruebas, establecen que la presión máxima debe ser de 10 Kg/cm².
- Inmediatamente antes de iniciar las pruebas con agua a presión, se mide el nivel freático y se lava cuidadosamente el taladro con el fin de remover todas las partículas, residuos de roca o cualquier otra sustancia deletérea.
- Se continúa la operación de lavado hasta cuando el agua retorne del taladro visualmente libre de partículas.
- Se inserta y se expande empaques en el taladro, a las profundidades escogidas para ejecutar el ensayo.
- Se bombea agua limpia en el taladro, entre uno y otro empaque, o entre un empaque y el fondo del taladro, con el manómetro marcando la presión mínima requerida. Una vez conseguida la estabilización, se mide el consumo por unidad de tiempo. Mediante la diferencia de lecturas del caudalímetro, empleando para fines de cálculo el promedio de 10 lecturas estabilizadas.
- Terminada la primera etapa de presión mínima se continua con el mismo procedimiento con las presiones media y máxima y luego las presiones media y mínima.
- La Supervisión dará por aceptado los trabajos de las pruebas de permeabilidad si los equipos propuestos por el proveedor reúnen los estándares propuestos para estos ensayos.
- Se plantea que la separación mínima entre taladros sea de 1.5 m de separación entre taladros de la misma fila y de 1.5 m también de separación entre filas. A fin de asegurar la efectividad de la inyección en la zona de mayor consumo se podrá adicionar la perforación de taladros terciarios que



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

sellarán la pantalla de inyección, los cuales serán definidos en los taladros de prueba y consumos de las inyecciones

Procedimiento de Ejecución

La perforación de los huecos para inyecciones será efectuada desde la superficie hasta la profundidad indicada en los planos, con recuperación de muestra, logeo, ensayos de permeabilidad y ajuste en el diseño de la pantalla de inyección, utilizando métodos de perforación tipo Diamantina MIN: NQ.

No se permitirán el uso de grasas o cualquier otro lubricante fuera del agua como ayuda en la perforación de los huecos de inyección.

En todo momento durante el progreso de la Obra, el proveedor Deberá tomar todas las precauciones del caso para asegurar que los huecos no se tapen o se obstruyan en cualquier forma. Si cualquier se tapa o se obstruye por algún motivo durante la ejecución de la obra deberá limpiarse y ser aprobado por la Supervisión.

Todo hueco para inyección, deberá ser identificado por medio de un rotulo de metal o de plástico, aprobado por la Supervisión y referenciado con las indicaciones de éste.

Durante las operaciones de perforación, la Supervisión llevará control de los registros que él considere necesarios y el proveedor deberá colaborar en la recopilación de tales registros.

Inclinación y desviación de los taladros

Los taladros para los efectos de distribución y lograr equidistancia entre ellos, se sugiere una distribución perpendicular a la superficie de fundación de la Presa, en algunos casos podrá ser necesario taladros inclinados los cuales están indicadas en los planos del expediente técnico

Diámetro de los taladros y modo de realizarlos

Mientras que el empleo de morteros inestables para la inyección de un macizo rocoso impone que los taladros sean de pequeño diámetro, con el fin de reducir los inconvenientes de sedimentación del cemento (Blend comercial), la imposibilidad de utilizar esos morteros en la inyección de un macizo rocoso muy fracturado, es necesario.

El sistema de perforación a adoptarse deberá proteger el taladro mediante un Casing (Revestimiento) que permitirá la instalación de tubería PVC debidamente ranurada (tubo manguito), luego se extraerá el revestimiento para iniciar el proceso de inyección. El diámetro total del taladro recomendado será de 96 mm (HQ), con extracción continua de testigos, solo en los taladros Piloto.

PRINCIPIOS DEL MÉTODO GIN

Mezcla.

Se utiliza una sola mezcla para la totalidad de los trabajos, partiendo que una sola mezcla es la mejor.

La mezcla debe tener la retracción mínima posible al fraguado porque toda retracción se traduce luego en la formación de caminos preferenciales de circulación del agua y entonces en una mayor posibilidad futura de disolución de la lechada misma.

La penetración de la mezcla en las fisuras está limitada por el diámetro de los granos de cemento en relación a la abertura de las fisuras. Es un error creer que agregando agua a la mezcla la penetración mejora (de hecho, solo el agua penetra en las fisuras finas, no el cemento).



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP. 133612
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Claramente, los cementos finos y súper finos son los más eficientes para el relleno de las grietas, pero lamentablemente muchas veces no son disponibles o son de precio excesivo.

La penetración a más grandes distancias (obviamente en las fisuras suficientemente abiertas) se obtiene para la misma presión de inyección con la reducción de la cohesión y de la viscosidad de la mezcla añadiendo un superfluidificante de tipo adecuado.

La definición de la mezcla debe hacerse sobre ensayos cuidadosos de laboratorio para obtener la relación agua/cemento la más favorable escogiendo el tipo de superfluidificante y su dosaje más favorable.

Los criterios son:

- Decantación limitada (mínima)
- Densidad alta
- Viscosidad baja
- Cohesión baja.
- Tiempos de fraguado aceptables en función de la inyección a hacer.
- Resistencia mecánica.
- Resistencia al deslave elevada.

Los primeros criterios se refieren a la mezcla fresca; los dos últimos a la mezcla fraguada. Los parámetros determinantes que se puedan manejar para optimizar la mezcla son:

- Tipo de cemento (granulometría, fineza).
- Relación agua/cemento.
- Tipo de superfluidificante.
- Dosaje del superfluidificante.

No se usará bentonita en las inyecciones en roca debido a la separación que se produce frecuentemente en la mezcla. La bentonita penetra en la fisura, y el cemento (de tamaño superior) no lo puede y se queda afuera.

Inmediatamente antes de iniciar la aplicación de inyección en una etapa de hueco, tal sector del hueco deberá ser completamente lavado usando aire y agua a presión a través de una manguera de succión e impulsión mínimo de 200m de diámetro aproximadamente igual a la mitad del diámetro de la perforación y que se extienda hasta el fondo de la etapa.

Las operaciones de inyección para cualquier etapa de un hueco deberán empezarse después de limpiar el hueco con aire y agua, inyectando agua en el hueco a la máxima presión indicada por la supervisión para la inyección en la etapa, a flujo constante y por un período de cinco minutos. Durante esta operación, denominada lavado de pozos perforados a presión, la Entidad deberá permitir la medición del consumo de agua durante cada minuto.

Las operaciones de inyección para cualquier etapa de un hueco deberán empezarse inyectando agua en el hueco a la máxima presión de inyección necesaria en la etapa por un período de cinco minutos. En general, si los ensayos de presión indican un hueco relativamente hermético, la inyección deberá iniciarse con una mezcla diluida, normalmente con una relación agua cemento de 3:1 como proporción en volumen. Si, por el contrario, el hueco es poroso, lo cual puede saberse por la pérdida de agua de perforación o por la



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGUARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

dificultad en aumentar la presión durante las operaciones de lavado, la inyección deberá iniciarse con una mezcla más espesa y con la bomba operando a una velocidad lo más constante posible, empezando la mezcla si es necesario, hasta que se alcance la presión requerida. Si las condiciones lo exigen, la mezcla deberá diluirse y si es necesario se inyectará agua a presión para evitar una interrupción prematura. En ningún caso se debe aumentar repentinamente la presión o el gasto de bombeo.

El tiempo de mezclado será por lo menos 1.5 minutos a partir del momento en que se hayan colocado todos los materiales en el mezclador. La mezcla deberá mantenerse permanentemente en suspensión homogénea mediante el uso de agitadores mecánicos hasta que termine la inyección. Se rechazarán la mezcla que no haya sido utilizada dentro de la primera hora siguiente a su preparación. La relación agua-cemento variará en general entre 3(W): 1(C) Y 0.5 (W): 1(C) como proporción en volumen; y la relación agua-cemento-arena variará en general entre 1:1:1 y 1:1:3.

Una vez terminada una etapa de aplicación de inyecciones de lechada en cualquier hueco o conjunto de huecos, la presión deberá mantenerse constante por medio de llaves de cierre o cualesquiera otras válvulas adecuadas hasta cuando la lechada haya endurecido suficientemente.

Si durante la inyección de cualquier hueco se observa que la lechada fluye por un hueco adyacente, el proveedor deberá conectar en forma inmediata e inyectar este hueco simultáneamente con el primero. Para tales circunstancias, el proveedor deberá estar preparado para inyectar simultáneamente hasta un total de tres huecos. Si hubiere escapes importantes en huecos adicionales, éstos deberán taponarse temporalmente y luego, antes de que fragüe la lechada, deberán inyectarse a las presiones requeridas.

Para obtener buenos resultados de las inyecciones, en función de la eficacia y de la economía, es importante el estudio previo de las propiedades de las mezclas de cemento a utilizarse. Se debe considerar la granulometría y la permeabilidad de la cimentación a inyectar y seleccionarla mezcla más adecuada al medio.

Teniendo en cuenta esto, para los servicios de inyección, queda prevista la instalación en obra de un laboratorio para la caracterización de las mezclas de inyección equipado con todos los materiales, equipos, utensilios, etc.

Los resultados de estos ensayos deberán ser interpretados por personal especializado para que obtengan curvas de inyectabilidad, tiempos de fragua, determinación del tiempo adecuado entre etapas sucesivas de inyección.

Para el control y evaluación de los resultados de las inyecciones, serán ejecutados ensayos de permeabilidad en tramos determinados por la Supervisión, en perforaciones sin recuperación de muestra y sus resultados comparados con los valores de permeabilidad de la cimentación, antes de ser inyectada.

El proveedor elaborará un registro por cada taladro, en el cual detallará los trabajos llevados a cabo durante cada jornada e incluirá todas las ocurrencias observadas durante el periodo. Este registro deberá ser aprobado por la Supervisión, para su posterior utilización.

La Supervisión dará por aceptado los trabajos siempre que las inyecciones se hayan realizado de acuerdo a las presentes especificaciones técnicas y que estas hayan pasado la prueba de permeabilidad y de esta manera se haya obtenido una pantalla impermeable a lo largo del eje de la presa.

El proveedor utilizará personal calificado que tenga experiencia y conocimiento de las técnicas modernas de inyección de lechada a presión en



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP: 20012
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

suelo. Todos los métodos y procedimientos empleados por la Entidad para las operaciones de inyección estarán sujetos a la aprobación de la Supervisión.

Curva limite

La curva límite de la inyección se define por tres parámetros:

- La intensidad o número $GIN = P.V$ (bar.l/m) siendo, P : presión (bar)

V : absorción de lechada por metro de taladro (l/m) o mejor (kg cemento /m)

$p.V = GIN = \text{constante} = \text{"energía específica"} \text{ (energía de inyección por metro de taladro)}$

- la presión máxima (en la boca del taladro)
- la toma máxima.

La limitación por intensidad (número GIN) evite la combinación de presiones elevadas con volúmenes de mezcla altos: es decir presiones elevadas sobre grandes superficies. Se limita así o por lo menos se reduce substancialmente, el riesgo de hidro-facturación y de hidrogoteo.

La presión máxima (P_{max}) es más bien un valor de diseño de los equipos de inyección (bombas, tubería, obturadores, etc). Debe de ser lo suficientemente alta (2 a 3 veces la presión futura del agua en el sitio, es decir en la boca del taladro) para que al llenar el embalse las fisuras no se abran de nuevo por hidrogoteo.

El volumen máximo (V) elegido no es un límite fijo absoluto, sino un punto donde debe tomarse una decisión. Se trata según los casos:

- Continuar la inyección.
- Pararla para continuarla después del fraguado
- Darla por terminada.
- Darla por terminada decidiendo de perforar e inyectar otro u otros taladros en cercanía También se define un valor critico que es en general $V_{cr} = 0.5.GIN/P_{max}$ (l/m). O bien $V_{cr} = V_{max}/20$ a $V_{max}/10$.

Cuando un tramo de inyección de cualquier taladro se sobrepasa este valor, se deben perforar los taladros cercanos por lo menos hasta dicha profundidad, o mejor hasta un tramo de inyección más profunda.

La selección del valor GIN depende de las condiciones geológicas y del proyecto. Debe ser escogido al inicio y adoptado durante todo el desarrollo de los trabajos. Sin embargo, deben de evitarse cambios frecuentes de los parámetros que dificulten el control y el análisis de inyección.

Claro es la distancia (d) entre los taladros y el valor GIN son relacionados. (Vale aproximadamente la relación: d proporcional a $\sqrt[3]{GIN}$). Ambos valores dependen obviamente de las características de la roca y del objetivo a conseguir.

Saturación de la roca



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DIRECTOR



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

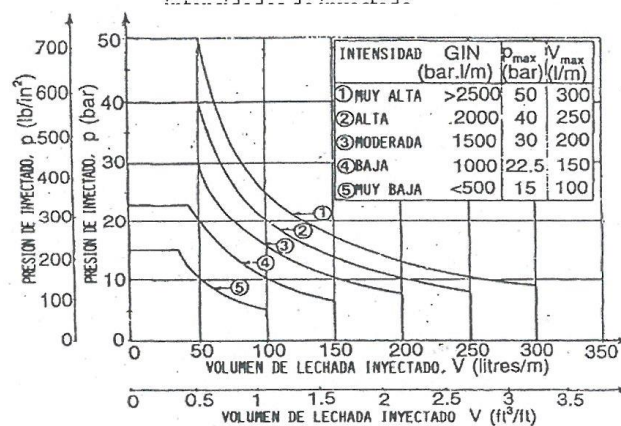
La roca seca puede absorber agua de la mezcla lo que para muy rápidamente la penetración por el efecto de la fricción que se genera entre los granos de cemento, a faltar la lubricación por el agua (lo mismo pasa si el agua se escapa por las fisuras finas dejando el cemento detrás). Es entonces importante que la roca se encuentre saturada al momento de la inyección. Antes de empezar la inyección de lechada es necesario inyectar un cierto volumen de agua en el taladro (obviamente solo en los tramos por encima de la capa freática).

Parada de la inyección

La inyección se para con un caudal de inyección nulo (o muy reducido) cuando el producto P.V llega al valor GIN prescrito. En la práctica se puede sobrepasar el valor GIN fijado de por ejemplo 10% y esperar algunos minutos para ver si el P.V final se acerca lo suficiente al valor GIN mientras que la presión baje leve y lentamente.

Obviamente la inyección se para igualmente al llegar a la presión máxima (manteniéndola algunos minutos) o al volumen máximo (para tomar una decisión).

La siguiente figura muestra algunas curvas GIN límite estándares basados en experimentos. Envoltentes limitantes compuestas para diferentes



Algunas curvas GIN (tomado de Lombardi 2003)

Ensayos de presión de agua

Los ensayos de presión de agua tipo Lugeon son útiles para evaluar la permeabilidad del terreno antes de iniciar la campaña de inyección.

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGUARIANO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP. 33412
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Deben, al contrario, ser evitados de manera absoluta en las zonas ya inyectadas, debido a que la presión del agua penetre también en las fisuras finas que el cemento no pudo llenar y puede crear aberturas adicionales en zonas ya tratadas, destruyendo el efecto de la inyección.

El control de inyección debe de realizarse con taladros de control inyectados directamente con la misma lechada siguiendo los antedichos, nunca con ensayos de agua a presión.

Además, los ensayos de presión pueden indicar solamente la existencia de pérdidas de agua lo que no permite saber si la zona es inyectable o no, ya que la pérdida de agua depende del número y espesor de todas las fisuras, mientras la toma depende solamente de las fisuras más abiertas. Solamente el ensayo por inyección en perforaciones de control permite aclarar este punto y además indicar el valor de la toma de lechada posible.

Perforaciones

Se hace notar que las perforaciones de inyección pueden ser hechas con cualquier método y maquinaria (rotación, percusión, roto-percusión y martillo de fondo). Lo esencial es que los taladros sean cuidadosamente lavados con chorros de agua de alta presión para evitar que el polvo de perforación afecte a la penetración de la mezcla de inyección en las fisuras.

6.1.1.5.6. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

El proceso de la preparación de la mezcla de inyección se llevará en una zona alejada no más de 50 m. Por tratar de volúmenes de lechada supuestamente bajos no se empleará planta de mezclado, por lo que este proceso se hará manualmente.



La fabricación de la mezcla se efectuará con turbomezcladores de altas revoluciones (mayores a 1250 r.p.m.) colocando los materiales componentes, con base en la dosificación de proyecto, en el orden siguiente: agua, cemento, arena (en el caso del mortero) y por último el aditivo. Una vez que haya sido adicionado el último componente de la mezcla, ésta debe mantenerse en agitación dentro del turbomezclador de 1 a 3 minutos, dependiendo de los resultados de pruebas preliminares, después de esto se envía a los agitadores de bajas revoluciones (60 r.p.m. mínimo) de las estaciones de inyección, en las cuales debe mantenerse en agitación mientras dure el proceso de inyectado o durante la vida útil de la mezcla.

Las mezclas que permanezcan en los agitadores durante un tiempo superior a 60 minutos con temperatura ambiente menor a 35 °C deben desecharse, ó 45 minutos cuando la temperatura ambiente sea mayor, sin embargo, el tiempo de permanencia en los agitadores y la temperatura máxima permisible de las mezclas pueden ser modificados en el sitio de acuerdo a las disposiciones de laboratorio de mezclas de inyección del Contratista bajo su responsabilidad, siempre y cuando cumpla con las propiedades especificadas.

6.1.1.5.7. MEZCLAS DE INYECCIÓN

La lechada para inyección es una mezcla única para todas las actividades de impermeabilización y consolidación de la roca y debe cumplir con las

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRAS



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

siguientes especificaciones de proporcionamiento o dosificación de la mezcla única:

La relación de agua/cemento (A/C) variará en general entre 3(W): 1(C) Y 0.5 (W): 1(C) como proporción en volumen; y la relación agua-cemento-arena variará en general entre 1:1:1 y 1:1:3., dependiendo de los ensayos de laboratorio, adicionando el porcentaje de aditivo fluidificante y estabilizador de volumen, con relación al peso del cemento, necesarios para que la mezcla cumpla con las siguientes propiedades:

- Viscosidad al cono Marsh entre 29 y 31 segundos, constante durante una hora.
- Decantación (sedimentación) menor o igual a 3% en dos horas.
- Cohesión (con placa) menor o igual a 0,03 g/cm².
- Coeficiente de filtración menor o igual a 0,06.
- Cake obtenido de la prueba de filtrado menor o igual a 15 mm.
- Resistencia a la compresión simple a la edad de 28 días mayor o igual a 10 MPa.

Se debe adicionar a la mezcla un acelerante de fraguado (silicato de sodio a 40º Be) cuando así se requiera.

Se debe establecer un muestreo aleatorio y selectivo de los componentes empleados en los procesos de producción y/o construcción con pruebas de laboratorio, bajo el siguiente esquema:

Obtener muestras de lechada por cada 5 Taladros inyectados, a las cuales se les debe practicar pruebas índices y de resistencia mecánica, cuyos resultados deberán cumplir con los requerimientos del proyecto.



6.2 VERIFICACIÓN DESPUÉS DE TERMINAR LOS TRATAMIENTOS DE INYECCIÓN (PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD)

Al término de los trabajos de inyección de pantalla impermeable, que incluye invariablemente a todos los taladros de las distintas etapas inclusive la adicional de inyección debido a consumos excesivos, se deben verificar y liberar tramos inyectados juzgando los consumos de mezcla de cemento y mediante pruebas de permeabilidad donde se requiera.

La revisión y liberación se debe realizar por tramos que abarquen por lo menos 4 (cuatro) barrenos de I etapa con sus respectivas etapas intermedias y adicionales. (Se estiman del orden de 25 m).

En los sitios o tramos donde se presenten dudas por consumos decrecientes de mezclas, taponamientos repentinos o la presencia de zonas de alta permeabilidad, será necesario un reforzamiento del tratamiento de inyecciones con mayor cantidad de barrenos inyectados, orientados o con dirección a zonas de altos consumos de mezcla, buscando siempre la optimización de la perforación hacia los sistemas de discontinuidades.

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Solo se aceptará barrenos debidamente inyectados y con adecuado reataque final, a plena satisfacción; solo bajo estas condiciones liberará tramos para colocación de materiales graduados de la cortina.

6.2.1 INYECCIÓN DE TALADROS COMUNICADOS

Si durante el proceso de inyectado de un barreno éste se comunica con uno o varios, se debe proceder a equipar, con obturador o manómetro, él o los barrenos comunicados y continuar la inyección por el barreno de origen hasta llegar a la presión máxima. Durante el período que dure la comunicación entre los barrenos, debe llevarse un control del comportamiento de cada uno de los barrenos comunicados y verificar que cuando el barreno de origen haya alcanzado la presión máxima, los barrenos comunicados también la hayan alcanzado, de no ser así se debe proceder a inyectar cada uno de ellos hasta alcanzarla y sólo entonces dará por sellado y terminada la inyección del barreno comunicado.

Debe preverse el equipamiento de todos los barrenos que presumiblemente vayan a comunicarse para evitar que al suspender la inyección la mezcla fragüe y se pierda el barreno de origen y/o alguno de los comunicados.

Un barreno comunicado que no llegue a la presión máxima se da como no inyectado y debe sustituirse con los mismos datos de proyecto, cambiando únicamente el punto de aplicación con un radio mayor de 50 cm del origen.

6.2.2 CALAFATEO DE GRIETAS

El calafateo es un taponamiento superficial y provisional que consiste en la limpieza de la grieta con herramientas manuales y/o mecánicas, en retirar todo el material suelto con agua y aire a presión y en taponar con cuñas de madera y con morteros de yeso y de cemento toda la grieta hasta una profundidad que depende del tipo de la grieta, del tipo de terreno y de la presión a que está sujeto dicho tapón.

6.2.3 TELECOMUNICACIONES EN LOS FRENTE DE TRABAJO

Debe preverse la instalación de un sistema adecuado de intercomunicación, ya sea por radio o por teléfono entre las estaciones de preparación y de inyección de mezclas, el laboratorio de control de calidad, los frentes de inyección y el módulo de procesamiento de información computarizada.

6.2.4 LIMPIEZA EN EL SITIO DE TRABAJO

Durante la ejecución de todas y cada una de las actividades correspondientes a los tratamientos de la roca, se tomará las precauciones necesarias para impedir que los desechos propios de la construcción causen interferencias, entorpezcan otras actividades, disminuyan la calidad de los trabajos o dañen estructuras permanentes.



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

Es responsabilidad el de mantener en todo momento el frente de trabajo libre de desechos; también, que todo desperdicio sea cargado, transportado y depositado en los bancos de almacenamiento determinados o aceptados por la Comisión. Después de la terminación de todos los trabajos, debe efectuarse una limpieza general de los desperdicios de materiales y de las mezclas fraguadas.

6.2.5 ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se da por aceptada la inyección de un tramo cuando esta contenga el formato de inyección debidamente aceptado por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección y visto bueno de la supervisión, de campo más el cuadro de progreso de la inyección.

6.2.6 MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida para la perforación de rotación con recuperación de muestra, perforación rotopercusiva e inyección de cemento será en metro lineal (M) efectivamente inyectado.

6.3 REQUISITOS DEL CONTRATISTA Y/O PERSONAL

El CONTRATISTA, persona natural o jurídica, deberá contar con registro vigente en el Registro Nacional PROVEDORES DE SERVICIOS, de acuerdo a los compromisos establecidos y normatividad vigente.

No debe tener contratos de Obra, servicios y/o consultorías pendientes con Entidades de la Región Ayacucho. Además, el Postor no debe tener problemas de ninguna índole con dichas entidades (resolución de contratos, intervenciones económicas, etc.). Sustentar con Declaración Jurada Simple.

CAPACIDAD LEGAL: documentos que deben ser acreditados mediante copias
Ser propietario de equipo mecánico o tener contrato de compra-venta u otro documento similar que acredite la tenencia o contrato de alquiler, sustentado con facturas, boletas de venta, constancia o declaración jurada de la propiedad o del alquiler del equipo mecánico.

- La antigüedad de equipo mecánico de perforación e inyección no deberá ser mayor a 15 años.
- El equipo mecánico debe tener toda la documentación en regla para este tipo de servicio.
- La experiencia se acreditará con el currículum documentado (contratos y/o ordenes de servicio)



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquilás Rodríguez Ayala
RESOLUCIÓN



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- Tener Registro Único de Contribuyente (activo y habido).
- Tener Registro Nacional de proveedores vigente.
- Declaración Jurada de No estar impedido de contratar con el estado.

EQUIPAMIENTO:

A efectos de ejecutar el Servicio previsto, en armonía con los procedimientos de ingeniería y construcción aceptados, es obligación del postor contar con el personal profesional correspondiente y la organización necesaria para cumplir eficiente y legalmente con las obligaciones del contrato respectivo, para lo cual deberá adjuntar la Relación del Equipo Propio y/o alquilado que se encuentra previsto en las presentes bases, para la ejecución del presente servicio, según el siguiente detalle.

- ✓ Dos Perforadoras diamantinas autopropulsadas con extracción de muestras, con capacidad para perforar hasta 40 m en diámetro exterior de 75mm NQ con todos sus accesorios.
- ✓ Una Perforadora rotopercusiva con capacidad para perforar hasta 30 m en diámetro exterior de 75 mm NQ con todos sus accesorios.
- ✓ 02 bombas de lodos que servirá de abastecimiento permanente de agua para la perforación Diamantina.
- ✓ 100 m de tubería NQ.
- ✓ 02 juegos completos de accesorios para perforación en diámetro NQ o recuperación de muestra
- ✓ Equipo de Registro Digital en tiempo real para el caudal.
- ✓ Una (01) plataforma completa de inyección. La plataforma incluye un mezclador de 500 lt equipado con motor de 1500 revoluciones por minuto, un tanque agitador de 300 lt con motor eléctrico de 180 revoluciones por minuto y finalmente una bomba de inyección de alta presión con capacidad de elevar la presión hasta los 100 bares y todos los equipos necesarios para los trabajos de inyección por el método GIN.
- ✓ 04 Juegos de Paker Hidráulico de 1.5"
- ✓ 02 Motobombas de 120 lt/min.
- ✓ 01 Equipo de Laboratorio para realizar el ensayo de fluidez del cemento (Cono de Marsh)
- ✓ 01 Equipo de Laboratorio para realizar el ensayo tiempo de fraguado del cemento (Método Vicat)
- ✓ Un Grupo Electrónico de 75 HP
- ✓ Una (01) torre de iluminación con capacidad mayor a 5000 lúmenes



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
PRESIDENTE DEL COMITÉ



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

43

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

- ✓ 01 camión de 10 Tn de capacidad bruta para el traslado de los Equipos de perforación (antigüedad no mayor a 5 años).
- ✓ 02 camionetas (4x4 doble cabina) para la movilización del personal a obra (antigüedad no mayor a 5 años)
- ✓ Asumir el gasto de movilización y desmovilización de las unidades, Sustentar con Declaración Jurada Simple.
- ✓ Asumir los gastos de Operación y mantenimiento de las unidades, Sustentar con Declaración Jurada Simple.
- ✓ Seguros del Personal propuesto.

PERSONAL:

- El CONTRATISTA deberá contar con el equipo necesario para realizar la perforación y luego la inyección de lechada de cemento.
- Además, el Postor deberá tener el siguiente equipo técnico mínimo para el servicio:

01 Jefe de Brigada.

- Un Ingeniero Civil o geólogo, profesional colegiado y habilitado
- Con experiencia de 03 años en el servicio de perforación e inyección, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio

01 ingeniero Asistente

- Un Ingeniero geólogo, profesional colegiado y habilitado
- Con experiencia como Asistente de 2 años en el servicio de perforación, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio

01 Técnico de Laboratorio de mecánica de suelos y concreto

- Con certificado de Técnico Laboratorista de Suelos y concreto (emitido por una entidad reconocida a nombre de la nación) con una antigüedad no menor a 10 años.
- Con experiencia de 3 años en trabajos de campo y laboratorio de proyectos de ingeniería, demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio

01 Técnico de Perforación (Logístico)

- Con experiencia de 3 años en perforaciones, demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE EN OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

42

01 Operario de Perforación

- Con experiencia de 3 años con equipos de alcance de hasta 35 metros a más de profundidad, acreditados con certificados o contratos u órdenes de servicio.

01 Operario de Inyección

- Con experiencia de 3 años en trabajos realizados con equipos de Inyección de concreto, acreditados con certificados o contratos u órdenes de servicio

Cada personal propuesto deberá adjuntar:

Carta de compromiso de cada uno del personal propuesto para ejecutar el Servicio, firma legible y huella digital

Declaración jurada de los profesionales y el personal técnico propuesto sobre los documentos que adjunta.

VII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Lugar : El lugar de la prestación de servicio será en la Obra "CONSTRUCCIÓN IRRIGACIÓN MILLPO-TINTAY-COMPONENTE N° 01-PRESA MILLPO TINTAY" de Centro Poblado Tintay, distrito de Morcolla, Provincia de Sucre, Región Ayacucho.

Plazo : El plazo de ejecución del servicio, será de hasta 105 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato y la entrega de terreno para la ejecución del servicio.



VIII. CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será otorgada por el Residente de obra y Supervisor de Obra.

Nota : *El área usuaria verificará la naturaleza de la prestación, calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales y haciendo las pruebas correspondientes relacionadas al cumplimiento de los términos de referencia y/o requisitos funcionales y condiciones establecidas en la Orden de Servicio y/o Contrato, recibida los servicios del contratista, se otorgará la conformidad, previa aprobación de la Dirección y/o Área Técnica correspondiente.*

IX. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en PAGOS PARCIALES, luego de efectuada la conformidad del servicio por el área usuaria y la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

El sistema de contratación será bajo el sistema a precios unitarios, por lo tanto, se valoriza de manera mensual hasta el total de los metrados realmente ejecutados.

Conforme al RLCE vigente, las valorizaciones y metrados, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector o el especialista de control y supervisión de perforación e inyección y visto bueno de la supervisión. y el contratista.

El pago se efectuará mediante informe de conformidad emitido por el especialista de control y supervisión de perforación e inyección, el Ing. Residente de Obra y visto bueno de la supervisión. de Obra, sobre la hoja de record de perforación, informe de recuperación de testigos acompañado del acta de recepción de las cajas porta testigos, pagándose al precio unitario por metro lineal, y dicho precio y pago constituirá compensación completa por el equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos e impuestos de Ley, necesarios para completar el ítem

Partes diarios e informe de conformidad de la prestación del servicio del especialista de control y supervisión de perforación e inyección, Residente de obra y visto bueno de la supervisión. de Obra, los pagos se realizarán de acuerdo a avances mensuales y previa valorización correspondiente al mes prestado.

X. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a precios unitarios.

XI. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES

En virtud a lo dispuesto en los Arts. 11° y 18° de la Ley N° 29151 – Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales, en aquellos casos en los cuales, para el cumplimiento de la prestación, la Entidad asigne al contratista algún bien mueble o inmueble, responderá por su deterioro o pérdida, debiendo proceder a su reposición dentro del plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

XII. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

Los derechos intelectuales de los productos y documentos elaborados por el contratista resulten seleccionados son propiedad del PESCS, así como toda aquella información interna de la institución a la que tenga acceso para la ejecución del servicio.

CONFIDENCIALIDAD

El contratista debe guardar confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP 133642
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

XIII. NORMA ANTICORRUPCION

El postor deberá aceptar expresamente que no realizara acciones que van contra los principios morales e integras que afecten a la imagen de la institución. EL CONTRATISTA se obliga a no efectuar pagos y transferir algo de valor que pudiese violar las leyes u otras leyes de anticorrupción.

El postor deberá presentar una declaración jurada de no estar inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a actos ilícitos en contra del estado peruano.

XIV. NORMAS ANTISOBORNOS

El CONTRATISTA no debe ofrecer, negociar, o efectuar cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente o través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el art. 11 de la ley de contrataciones del estado N° 30225, de los artículos 7° de su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344- 2018-EF.



XV. PENALIDADES

En caso de existir retrasos injustificados en el objeto del presente, se aplicarán las penalidades según la fórmula expresada en el Art. 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

XVI. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de un año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

XVII. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

La Entidad puede resolver el contrato en los siguientes casos:

- Por incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo de otras penalidades en la ejecución de la prestación a su cargo.
- Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, impredecible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de servicio que no sea imputable a las partes.

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIP: 83642
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Nota : Puede resolver de forma total o parcial la Orden de Servicio y/ Contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

XVIII. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

- El postor 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- El postor 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 indirecta o a través de sus socios, accionistas participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.
- El postor 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.

XIX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.

XX. REQUISITOS DE CALIFICACION

A.	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u>
	Persona Natural o Jurídica que se dedique al rubro de servicios de Ingeniería y/o arquitectura Estar inscrito en el registro Nacional de Proveedores en capítulo de servicio (RNP)
	Importante
	De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se estable determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes e mercado.
	<u>Acreditación:</u>
	Copia simple de Ficha RUC; Activo y habido, donde demuestre la actividad económica tenga relación con el objeto de la convocatoria.



Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
PRESIDENTE DEL JURADO



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

	Copia simple de Registro nacional de Proveedores en Capitulo de Servicio (RNP).
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos perforadoras diamantinas autopropulsadas con extracción de muestras, con capacidad para perforar hasta 40 m en diámetro exterior de 75mm NQ con todos sus accesorios. - Una perforadora rotopercusiva con capacidad para perforar hasta 30 m en diámetro exterior de 75 mm NQ con todos sus accesorios. - 02 bomba de lodos que servirá de abastecimiento permanente de agua para la perforación Diamantina. - 100 m de tubería NQ. - 02 juegos completos de accesorios para perforación en diámetro NQ - Equipo de Registro Digital en tiempo real para el caudal. - Una (01) plataforma completa de inyección. La plataforma incluye un mezclador de 500 lt equipado con motor de 1500 revoluciones por minuto, un tanque agitador de 300 lt con motor eléctrico de 180 revoluciones por minuto y finalmente una bomba de inyección de alta presión con capacidad de elevar la presión hasta los 100 bares y todos los equipos necesarios para los trabajos de inyección por el método GIN. - 04 juegos de Paker Hidráulico de 1.5" - 02 motobombas de 120 lt/min. - 01 equipo de Laboratorio para realizar el ensayo de fluidez del cemento (Cono de Marsh) - 01 equipo de Laboratorio para realizar el ensayo tiempo de fraguado del cemento (Método Vicat) - Un Grupo Electrógeno de 75 HP - Una (01) torre de iluminación con capacidad mayor a 5000 lúmenes - 01 camión de 10 Tn de capacidad bruta para el traslado de los Equipos de perforación (antigüedad no mayor a 5 años). - 02 camionetas (4x4 doble cabina) para la movilización del personal a obra (antigüedad no mayor a 5 años) <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 Jefe de Brigada.</p>



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO, RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
PESCS
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
RESIDENTE

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

	<ul style="list-style-type: none">• Un Ingeniero Civil o geólogo, profesional colegiado y habilitado <p>01 Ingeniero Asistente</p> <ul style="list-style-type: none">• Un Ingeniero geólogo, profesional colegiado y habilitado <p>01 Técnico de Laboratorio de mecánica de suelos y concreto</p> <ul style="list-style-type: none">• Con certificado de Técnico Laboratorista de Suelos y concreto (emitido por una entidad reconocida a nombre de la nación) con una antigüedad no menor a 10 años. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>[CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p><i>Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.</i></p> <p>En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] 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.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 Jefe de Brigada.</p> <ul style="list-style-type: none">• Con experiencia de 03 años en el servicio de perforación e inyección, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio <p>01 ingeniero Asistente</p> <ul style="list-style-type: none">• Con experiencia como Asistente de 2 años en el servicio de perforación, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio. <p>01 Técnico de Laboratorio de mecánica de suelos y concreto</p> <ul style="list-style-type: none">• Con experiencia de 3 años en trabajos de campo y laboratorio de proyectos de ingeniería, demostrar con certificados o contratos u órdenes de servicio <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> <p>Importante</p>



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala

RESOLUCIÓN N° 000-2023-AG-IR

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.5 veces el valor estimado, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Perforación e Inyección de Mortero de Cemento para impermeabilización en represas.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con 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 pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

¹ 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".

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur
Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
CIEF 00640
RESIDENTE DE OBRA



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

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

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 09.

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° 08 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 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 han 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".*



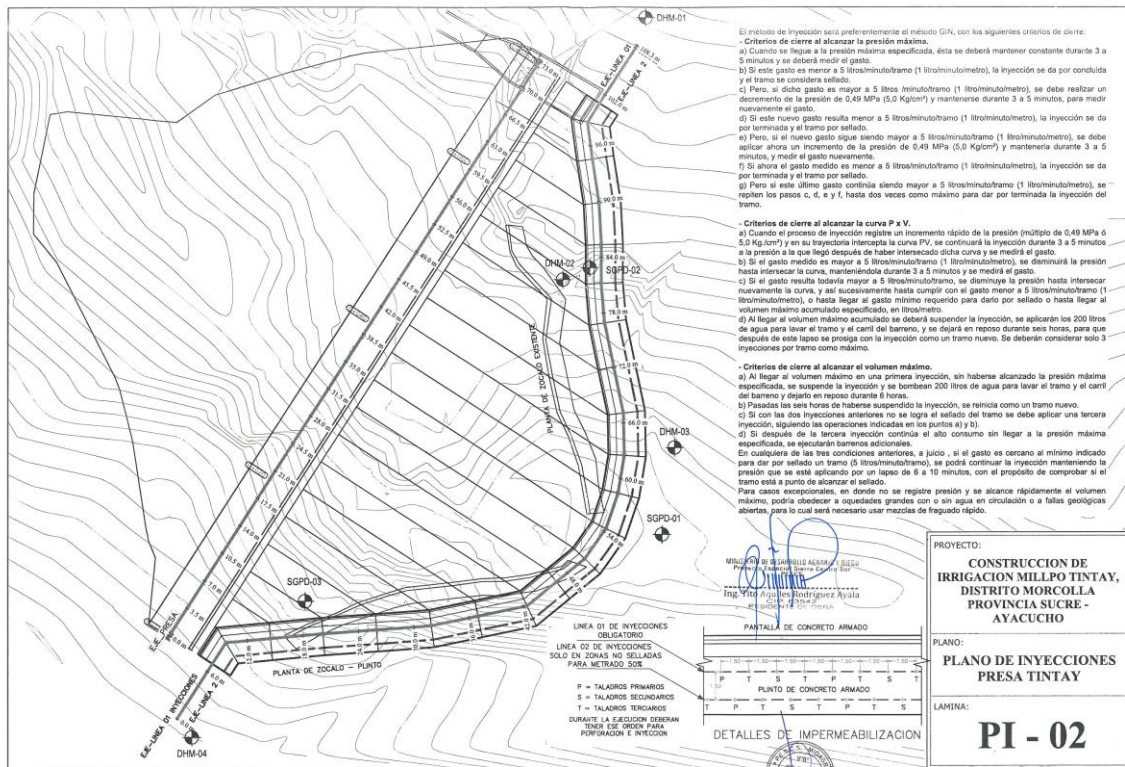
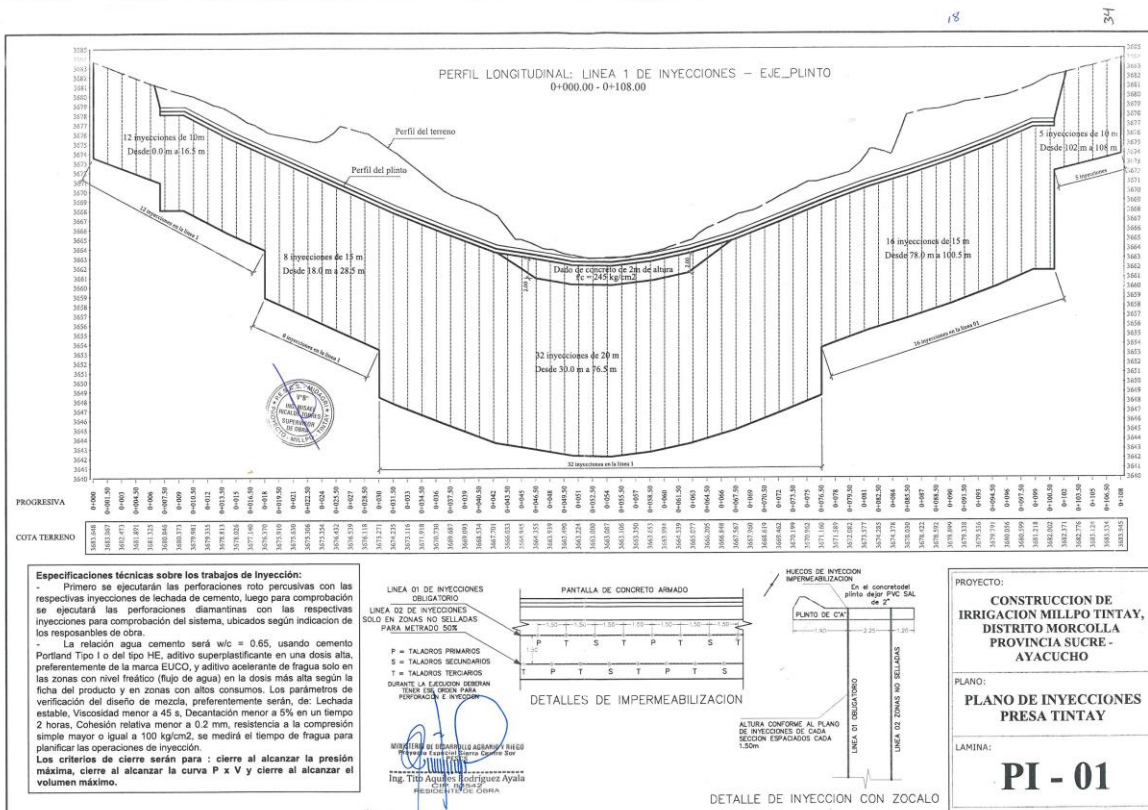
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
Proyecto Especial Sierra Centro Sur

Ing. Tito Aquiles Rodríguez Ayala
PRESIDENTE DEL COMITÉ

Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lt18 – Ayacucho
T: (066) 31 2981
www.gob.pe/pescs
www.gob.pe/midagri



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección 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

Importante para la Entidad

*Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Persona Natural o jurídica que se dedique al rubro de servicios de ingeniería y/o arquitectura.➤ Estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores en el capítulo de servicios (RNP)
	<p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none">➤ Copia simple de Ficha Ruc; Activo y Habido, donde demuestre la actividad económica tenga relación con el objeto de la convocatoria.➤ Copia simple de Registro Nacional de proveedores en el capítulo de Servicios (RNP) <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p>

Importante para la Entidad

*Asimismo, la Entidad **puede** adoptar uno o más de los requisitos de calificación siguientes:*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los requisitos de calificación que no se incluyan.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none">➤ Dos perforadoras diamantinas autopropulsadas con extracción de muestras, con capacidad para perforar hasta 40 m en diámetro exterior de 75mm NQ con todos sus accesorios.➤ Una perforadora rotoperkusiva con capacidad para perforar hasta 30 m en diámetro exterior de 75 mm NQ con todos sus accesorios.➤ 02 bombas de lodos que servirá de abastecimiento permanente de agua para la perforación Diamantina.➤ 100 m de tubería NQ.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 02 juegos completos de accesorios para perforación en diámetro NQ. ➤ Equipo de registro digital en tiempo real para el caudal. ➤ Una(01) plataforma completa de inyección. la plataforma incluye un mezclador de 500 lt equipado con motor de 1500 revoluciones por minuto, un tanque agitador de 300 lt con motor eléctrico de 180 revoluciones por minuto y finalmente una bomba de inyección de alta presión con capacidad de elevar la presión hasta 10 100 bares y todos los equipos necesarios para los trabajos de inyección por el método GIN. ➤ 04 juegos de packer hidráulico de 1.5" ➤ 02 motobombas de 120 lt/min ➤ 01 equipo de laboratorio para realizar el ensayo de fluidez del cemento (cono de marsh) ➤ 01 equipo de laboratorio para realizar el ensayo tiempo de fraguado del cemento (método Vicat) ➤ Un grupo electrógeno de 75 hp ➤ Una (01) torre de iluminación con capacidad mayor a 5000 lúmenes. ➤ 01 camión de 10 tn de capacidad bruta para el traslado de los equipos de perforación (antigüedad no mayor a 05 años) ➤ 02 camionetas (4x4 doble cabina) para la movilización del personal a obra (antigüedad no mayor a 5 años) <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 Jefe de brigada Un ingeniero civil o geólogo, profesional colegiado y habilitado.</p> <p>01 Ingeniero Asistente Un ingeniero geólogo, profesional colegiado y habilitado</p> <p>01 Técnico de laboratorio de mecánica de suelos y concreto Con certificado de técnico laboratorista de suelos y concreto (emitido por una entidad reconocida a nombre de la nación) con una antigüedad no menor a 10 años.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El GRADO O TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <div> <p>Importante para la Entidad</p> <p><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></p> </div> <p>En caso EL GRADO O 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.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p>

	<p>01 Jefe de brigada Con experiencia de 03 años en el servicio de perforación e inyección, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u ordenes de servicio.</p> <p>01 Ingeniero Asistente Con experiencia como Asistente de 2 años en el servicio de perforación, la experiencia deberá demostrar con certificados o contratos u ordenes de servicio.</p> <p>01 Técnico de laboratorio de mecánica de suelos y concreto Con experiencia de 3 años en trabajos de campo y laboratorio de proyectos de ingeniería, demostrar con certificados o contratos u ordenes de servicio.</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 style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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> • <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> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al 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> </div>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 2,031,375.60 (DOS MILLONES TREINTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO CON 60/100 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>Se consideran servicios similares a los siguientes PERFORACION E INYECCION DE MORTERO DE CEMENTO PARA IMPERMEABILIZACIÓN EN REPRESAS.</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</p>

	<p>acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹², 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 Anexo N° 8 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 Anexo N° 9.</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 Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="316 1330 1345 1700" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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> • <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> </div>
--	---

¹² 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".

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).		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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio </p>
		[100] puntos

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], 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 [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

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 PAGO¹³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios,

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁴

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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

¹⁴ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

- “De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [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.”*

Importante

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o

póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

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

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

CLÁUSULA 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 CONTROVERSIAS¹⁵

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 Digitales¹⁶.

¹⁵ 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).

¹⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

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 servicios¹⁸

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

¹⁸ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

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 ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

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 servicios²²

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.

²² Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando 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
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

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 [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], 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

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁵

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

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

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
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
TOTAL	

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.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

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

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

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

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 en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.*

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁶	%
Monto Total Ofertado	

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 que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

²⁶ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ²⁷	
Precio de la Oferta (A) + (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 que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

²⁷ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN: “El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado”.

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁸ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

²⁸ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										

²⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁰ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los 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.

³¹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

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

³³ 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.

³⁴ 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 ²⁹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁰	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
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
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
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/rmp/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.

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

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
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
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 comité de selección, 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

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

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 comité de selección, 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.*

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS

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 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
CONCURSO PÚBLICO N° 01-2023-MIDAGRI-PESCS-CS
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.