

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019 y julio 2020

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹



ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA **N°002-2021-MDU**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE LOS
PROYECTOS DE RENOVACIÓN EN EL (LA) SISTEMA DE
AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LAS
LOCALIDADES DE PUCAYACU, CAJATAMBO, BOMBONAJE
Y ALTO PAMPAYACU; DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA
DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN**

JULIO DE 2021

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

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.

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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

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

Importante

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

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

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

el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.8.1. 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.

3.8.2. 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.

3.9. 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.

3.10. 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 : Municipalidad Distrital de Uchiza - MDU
RUC N° : 20160770032
Domicilio legal : Av. Atahualpa N°750
Teléfono/Fax: : 042-630107
Correo electrónico: : Vargas.cm3@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación por ítem paquete de la **Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín**; los cuales se detallan a continuación:

1. Proyecto: “Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad PUCAYACU, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500708.
2. Proyecto: “Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad CAJATAMBO, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500743.
3. Proyecto: “Renovación de reservorio y línea de conducción y captación de agua; reparación y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad BOMBONAJE, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500749.
4. Proyecto: “Renovación de línea de aducción PTAP y línea de conducción; reparación de reservorio, además de otros activos; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad ALTO PAMPAYACU, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500736.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/. 1,001,990.51** (Un millón un mil novecientos noventa con 51/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes

³ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

de octubre de 2020, con la aprobación de los expedientes técnico de las obras de los proyectos en mención.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/. 1,001,990.51	S/. 901,791.46	S/. 1,102,189.56

Importante

- El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

Se advierte que es posible la participación de ejecutores de obras que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/. 1,001,990.51	S/. 901,791.46	S/.764,230.05	S/. 1,102,189.56	S/.934,058.95

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación

FORMATO N°007-2021
: 06/07/2021

N°	DOCUMENTO QUE APRUEBA EL EXPEDIENTE TÉCNICO	FECHA	PROYECTO
1.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°353-2020-MDU/A	14 de octubre de 2020	"Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad Pucayacu , distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín", código único de inversión N°2500708
2.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°350-2020-MDU/A	14 de octubre de 2020	"Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad Cajatambo , distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín", código único de inversión N°2500743
3.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°352-2020-MDU/A	14 de octubre de 2020	"Renovación de reservorio y línea de conducción y captación de agua; reparación y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad Bombonaje , distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín", código único de inversión N°2500749

⁴ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

4.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°351-2020-MDU/A	14 de octubre de 2020	“Renovación de línea de audición PTAP y línea de conducción; reparación de reservorio, además de otros activos; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad Alto Pampayacu , distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500736
----	---	-----------------------	---

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No corresponde

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en : Caja de la Municipalidad Distrital de Uchiza

Recoger en : Sub Gerencia de Logística

Costo de bases : Impresa: S/. 5.00 (Cinco con 00/100 soles)

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 100.00 (Cien con 00/100 soles)
Digital: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles)

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N°31084, Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N°31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N°31086, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Decreto Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, modificada por el Decreto Legislativo N°1444
- Decreto Supremo N° 350-2015-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, modificada por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y el Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, 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.

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

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

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 – PIDE⁶ 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 del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

g) El precio de la oferta en SOLES y:

- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.
- c) 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.
- d) 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)**

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Advertencia

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

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : **00-497-001366**
Banco : **BANCO DE LA NACIÓN**
N° CCI⁸ : **018-497-000497001366-82**

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. A través de CARTA FIANZA.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE⁹ 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹⁰.
- h) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- i) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de

⁸ En caso de transferencia interbancaria.

⁹ 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/>

¹⁰ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

avance de obra valorizado vigente.

- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- l) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹¹.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- n) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- o) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

¹¹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- *a Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

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

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

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 149 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
 - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
 - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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.

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 Haya¹³.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Uchiza, sito en la Av. Atahualpa N°750, distrito de Uchiza, provincia de Tocache.**

2.6. ADELANTOS¹⁴

2.6.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará el adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Asimismo, el contratista debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en ocho (8) días calendario¹⁶. La entrega del adelantos se realizará en siete (07) días calendario.¹⁷

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.6.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previos a la

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁶ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

¹⁷ Este párrafo solo debe ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁸ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

2.7. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

2.8. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

¹⁸ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

- 1. PROYECTO: “RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500708.**

TERMINOS DE REFERENCIA

3.1 EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

UBICACIÓN:

LOCALIDAD	:	Pucayacu.
DISTRITO	:	Uchiza.
PROVINCIA	:	Tocache.
DEPARTAMENTO	:	San Martín.
REGIÓN	:	San Martín.

NOMBRE DEL PIP: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: N° 2500743

NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN: ACTIVO

FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD: 10 de setiembre del 2020

EXPEDIENTE TECNICO APROBADO MEDIANTE: RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 353-2020-MDU/A

FECHA DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: 14/10/2020

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA: 45 DIAS CALENDARIOS

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN". El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

1. ANTECEDENTES

Mediante DECRETO SUPREMO N° 193-2019-PCM, de fecha 18/12/2019, se declara en Estado de Emergencia al distrito de Uchiza de la provincia de Tocache, por desastre a consecuencia de caídas de huaico y deslizamientos, debido a intensas precipitaciones pluviales.

La Municipalidad Distrital de Uchiza, a través de su comité de defensa civil, realiza la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN (Formulario Preliminar), mediante Evaluación N° 011-2019- MDU, los mismos que fueron registrados con fecha 12/12/2019, en el Centro de Operaciones de Emergencias Regionales – COER-San Martín, generando el código SINPAD N° 114485.

Según EDAN con código SINPAD N° 114485, señala que a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales ocurridas con fecha 12/12/2019, generaron el desborde de ríos y quebradas, ocasionando inundaciones y huaycos en las localidades del distrito de Uchiza, afectando a infraestructuras y servicios públicos, entre ellas la infraestructura del sistema de que provee de agua a la localidad de Pucayacu, interrumpiendo el desarrollo del servicio básico.

Un equipo técnico de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento realizaron una visita in situ para la identificación y evaluación de los daños a la infraestructura de los componentes del sistema de agua potable gravedad con tratamiento en el centro poblado de Pucayacu.

El 28 de enero de 2020, La Unidad Formuladora de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional San Martín registró el formato 07-E. Y con fecha 12 de febrero de 2020, se aprobó dicho registro.

2. FINALIDAD PUBLICA

La Entidad tiene por objetivo ejecutar la obra, que se encuentra alineado con los objetivos institucionales y sectoriales. En tal sentido, se necesita ejecutar la obra de acorde con las necesidades que la población beneficiaria demanda, obteniéndose con ello la dotación de servicio de agua potable y saneamiento básico a la población beneficiaria.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ejecución del proyecto denominado: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".

Instalar los sistemas de agua potable, alcantarillado y aguas residuales de las localidades en estudio, a fin de mejorar su calidad de vida actual y futura.



4. METAS DEL PROYECTO:

✓ Captación

Componente	Captación de agua tipo barraje de toma lateral.			
Descripción	Renovación de la estructura de captación			
Ubicación Geográfica	Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	338069	9059810	689	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Desvío parcial de quebrada para trabajos • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno semirocoso bajo agua • Excavación manual en terreno normal • Refine, nivelación y compactación en terreno normal • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M}$ • Concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ para solados, $e = 0.10 \text{ m}$ • Concreto $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ • Escollera de piedra asentada con concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> • Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60 • Encofrado y desencofrado normal • Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ • Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> • Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e = 2.0 \text{ cm}$. • Tarrajeo exterior c/a 1:5, $e = 1.5 \text{ cm}$. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.90 \text{ m}$, $e = 3/16''/\text{inc}$. Accesorios • Instalación de compuerta tipo plancha $1/4'' \ 0.40 \text{ m} \times h = 0.55 \text{ m}$ • Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.70 \text{ m}$, $e = 3/16''/\text{inc}$. Accesorios • Instalación de rejilla metálica de $0.12 \text{ m} \times 0.12 \text{ m}$ • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> • Sum. E inst. De árbol de salida, $\phi = 2''$, inc. Tub. Válvulas y accesorios. - captación • Sum. E inst. De árbol de rebose y limpieza, $\phi = 110 \text{ mm}$, inc. Tub., válvulas y accesorios. - captación 			



✓ Línea de Conducción

a. Línea de conducción:

Componente		Línea de conducción.			
Descripción		Renovación de 210 m de línea de conducción de PVC – C10, 2"			
Ubicación Geográfica		Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	338069	9059810	669	18 L
	Fin	338245	9059722	662	18 L
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual en líneas y redes • Trazo, niveles y replanteo para líneas y redes • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación de zanja en terreno normal 0.40x0.70 m. • Refine nivelación y conformación de fondos para tubería • Cama de apoyo con material de préstamo para tubería, e=0.10m • Relleno h=0.30 m con material propio seleccionado • Relleno compactado con material propio en zanjas h=0.30 m • Suministro e instalaciones de tuberías <ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de tubería PVC SP NTP 399.002 c-10, 2" • Prueba hidráulica + desinfección 			



b. Válvula de purga en Línea de Conducción.

Componente	Válvula de purga en línea de conducción.			
Descripción	Renovación de la estructura de concreto armado y equipamiento de válvula de purga en línea de conducción.			
Ubicación	Norte	Este	Altura	Zona
Geográfica	338140	9059773	(msnm) 338140	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Nivelación y compactación manual de terreno normal • Relleno con material propio • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f'c=100$ kg/cm² para solados, $e=0.10$m • Concreto $f'c = 140$ kg/cm² • Emboquillado de piedra con concreto $f'c=140$ kg/cm², $e=0.15$m • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f'c = 210$ kg/cm² • Encofrado y desencofrado normal • Acero corrugado $f_y=4200$ kg/cm² grado 60 • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> • Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e=2.0$ cm. • Tarrajeo exterior c/a 1:5, $e = 1.5$ cm. • Carpintería metálica y herrería • Tapa de acero inoxidable de 0.60×0.60 m, $e=3/16$"/inc. • Pintura <ul style="list-style-type: none"> • Pintura en muros exteriores con esmalte • Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica • Instalaciones sanitarias <ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de accesorios de 2" en válvula de purga • Suministro y colocación de grava de 1/2" 			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU**AS N° 002-2021-MDU**

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

✓ Cuadro Resumen de metas.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
01.02	RENOVACIÓN CAPTACION DE TOMA LATERAL (01-UNIDAD)	UND	01
01.03	LÍNEA DE CONDUCCIÓN		
01.03.01	RENOVACIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L=210.00 ml)	M	210
01.03.02	RENOVACIÓN DE VÁLVULA DE PURGA	UND	01
01.03.03	RENOVACIÓN DE PASE AEREO	M	30
01.03.04	REPARACIÓN DE SEDIMENTADOR	UND	01
01.04	REPARACIÓN DE FILTRO LENTO	UND	01
01.05	REPARACIÓN DE RESERVOIRIO RECTANGULAR	M3	10
01.06	FLETE		

5. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Por Contrata – a Precios Unitarios

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de sesenta (45) días calendario.

8. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/. 235,892.62 (Dieciséis mil ochocientos noventa y dos con 62/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre de 2020.



RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL		
INTERVENCIÓN:	"RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE PTAP Y RESERVOIRIO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"	
ITEM	DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL
1.00	1 Und. Captación Superficial	S/. 53,169.46
2.00	1 Und. PTAP	S/. 17,877.98
3.00	210 m. Línea de Conducción	S/. 15,566.79
4.00	1 Und. Sedimentador	S/. 15,287.81
5.00	1 Und. Pase Aereo L=30.00m	S/. 23,779.57
6.00	1 Und. Válvulas de Purga	S/. 1,965.57
7.00	1 Und. Reservoirio V=20m3	S/. 17,995.39
COSTO DIRECTO		S/. 145,642.57
COSTO DIRECTO		S/. 145,642.57
GASTOS GENERALES 29.26%		S/. 42,615.02
UTILIDAD (8%)		S/. 11,551.41
SUB TOTAL		S/. 199,909.00
IGV (18 %)		S/. 35,983.62
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 235,892.62

9. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Recursos Ordinarios

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 3 y el plazo establecido en el numeral 6 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

11. REQUISITOS MINIMOS DEL COTRATISTA.

Persona Natural y/o Persona Jurídica. Inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutor de obras:

El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.

El postor debe de contar con la libre capacidad, para la ejecución de la obra.

El postor no debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para los cual debe de presentar una declaración jurada simple

12. DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN EL COVID-19

El Contratista adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar la propagación del COVID-19 efectuando las obligaciones necesarias para el cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes.

Para la presente obra, se tendrá en consideración establecido en la Resolución Ministerial 0257-2020-MTC/01 "Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención del COVID-19 en los contratos de Ejecución de Obras"

De acuerdo a lo establecido en el Literal c) del Artículo N° 03 del DECRETO SUPREMO N° 103-2020-EF

"En caso los sectores y/o autoridades competentes emitan protocolos y/o dicten disposiciones que deban incorporarse a los requerimientos de las entidades públicas de manera posterior al reinicio de los procedimientos de selección, aquellas se incorporan en la etapa en la que se encuentre el procedimiento de selección, siguiendo las reglas dispuestas ..."

El postor como parte de su oferta deberá presentar un plan de bioseguridad e implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 para la ejecución de la obra.

13. RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, se detallan a continuación:



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO		
Causa N° 2						
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70	X	Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Alta	0.700		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGENEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.			



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES		
			Causa N° 2			
			Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE			



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO			
			Causa N° 2				
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy baja	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X
		Muy baja		0.100	Muy alto		0.800
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.					



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACION DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGENEO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE			
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.				
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.60	
		Alta	0.700		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.					



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.600		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACIÓN INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACIÓN ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS			
		Causa N° 2	NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA			
		Causa N° 3	TIPO DE SUELO			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100	Moderado		0.200
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU
AS N°002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		3. INFORMACIÓN DEL RIESGO		4.1. ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2. ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3. RIESGO ASIGNADO A	
Número	Fecha	COT	Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica	3.3. PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.3.1. Riesgo	4.3.2. Riesgo	4.3.3. Riesgo	4.3.4. Riesgo
R - 001					ALTA			X		EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS RESULTADOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL ENTORNO TECNICO		X	
R - 002					MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZÓN NO SE LE RECOMIENDA PARA LA EJECUCIÓN Y ESTO GENERARÁ DE QUE EL TRANSICIONAMIENTO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN AFECTADOS DIRECTAMENTE		X	
R - 003					BAJA	X				SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACIÓN DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUYA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LOCALMENTE SANEADA		X	
R - 004					BAJA	X				DE QUE LOS ZONEDOS GEOLOGICOS NO SE AN CANAL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PRESENTE BARRAS GEOLOGICAS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS		X	
R - 005					ALTA	X				AL REALIZAR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR		X	
R - 006					MODERADO		X			CARACTERIZACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOMBAS PARA LOS DESAGÜES CONTAMINANTES QUE SE GENERAN		X	
R - 007					BAJA	X				CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACION DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES		X	



3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS.**A) Del equipamiento:**

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS
2	01	MOTOBOMBA 10 HP 4"
3	01	MAQUINA SOLDADORA
4	01	MARTILLO NEUMATICO
5	01	GENERADOR DE ELECTRICIDAD
6	01	COMPACTADOR TIPO PLANCHA
7	01	ESTACION TOTAL INC. PRISMA
8	01	CAMIONETAS 4X4
9	01	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

B) Del Plantel Profesional:

PLANTEL PROFESIONAL		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, mantenimiento, reconstrucción y/o rehabilitación de sistemas, servicios y líneas de agua potable, alcantarillado, desagüe y saneamiento, plantas de tratamiento de agua, plantas de tratamiento de residuos sólidos; y afines a los antes mencionados.

El coeficiente de participación para el Residente de Obra propuesto será del 100%.

Nota:

De conformidad al artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se descalificará la oferta del contratista en caso se oferte como parte de su equipo al Residente de Obra que se encuentre laborando como Residente o Supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción

✓ La colegiatura y habilitación de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

✓ Para acreditar la experiencia de los profesionales que hayan laborado en obras ejecutadas por un consorcio presentaran los contratos y su respectiva conformidad las cuales deben encontrarse suscritos por el representante legal del consorcio o por el representante legal de una de las empresas que formaron parte del consorcio, siempre que dicho profesional haya pertenecido al plantel de dicha empresa.

✓ El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura.

C) De la Experiencia en la Especialidad del Ejecutor de Obra

Acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

D) Condiciones de los Consorcios.

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será del 60%.

E) De las otras penalidades.

Penalidades

La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. 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.

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

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene el siguiente valor:

Para obras: F = 0.15

Otras penalidades:

Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias. La multa es por cada día aplicable del monto de la valorización del período.	5/1000 del monto de la valorización del período por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del monto de la valorización del período por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto de la valorización del período por cada material no autorizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	PRUEBAS y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada prueba y/o ensayo no realizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS. Cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad. Aplicable del monto de la valorización del período.	8/1000 del monto de la valorización del período por cada material no certificado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad



N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
9	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	1/4000 del monto de la valorización del periodo por cada día de ausencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada equipo	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	PAGO DEL PERSONAL. Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia. Aplicable del monto del valor de la obra Cabe precisar que, previamente a las reuniones se comunicará al contratista cuáles serán los profesionales que deberán asistir a las reuniones.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de inasistencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras 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. Asimismo, debe incluirse toda condición relativa a la ejecución de la obra (concordante con la información contenida en el expediente técnico).

F) De la recepción de obra

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N°344-2018-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

En Contratación proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

G) De la subcontratación.

Se actuará de acuerdo al Artículo 147 del reglamento de la ley de contrataciones del estado

H) Otras consideraciones

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener el presente lo siguiente:

1. Revisar detenidamente las Bases y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas
2. Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el Supervisor o inspector de la obra.
3. Ejecución de la obra

La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego del expediente técnico de obra en físico, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

Otras consideraciones para la ejecución de la obra

- ✓ El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Así mismo el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificadorias y normas internas de la ENTIDAD según sea el caso.
 - ✓ Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD.
 - ✓ Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.
 - ✓ Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la ENTIDAD, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.
 - ✓ El contratista deberá cumplir lo indicado en el artículo 179. del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF., bajo responsabilidad en la obligatoriedad a tiempo completa la permanencia en la obra del residente de obra.
 - ✓ El contratista deberá tener en cuenta lo indicado en el artículo 177 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF.
4. Personal
 - ✓ El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la ejecución de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable técnico de obra. Los Profesionales que deben ser los considerados en su propuesta técnica, en cumplimiento estricto al Art. 190. Obligaciones del contratista de obra de ejecutar el contrato con el personal ofertado, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado D.S N° 344-2018-EF
 - ✓ El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
 - ✓ El contratista deberá dotar de implementos de seguridad de obra al personal obrero bajo responsabilidad.
 - ✓ El contratista es responsable con respecto al pago de remuneraciones al personal obrero en fechas previstas según régimen de construcción civil.
 5. Leyes, normas y directivas
 - El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:
 - ✓ La Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento aprobado con D.S. N° 344-2018-EF
 - ✓ La Ley N° 30879 – Ley De Presupuesto Del Sector Público Para El año Fiscal 2019.
 - ✓ La Ley N° 30880- Ley De Equilibrio Financiero Del Presupuesto Del Sector Publico Para El Año Fiscal 2016.
 - ✓ La Ley N° 27444-Ley De Procedimientos Administrativos General.



Nota N° 016 – 2015- CG/PEC.
Directiva N° 017 – 2015- CG/PEC.

6. Seguridad

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

7. Materiales.

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. RESOLUCIÓN DE CONTRALORIA N° 072-2000 – CG. 600 NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS; 600-07 APLICACIÓN DE CONTROLES DE CALIDAD EN OBRAS Y REPORTES

8. Equipos y maquinarias.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

- ✓ Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias pesadas durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.
- ✓ Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- ✓ Es de entera responsabilidad del contratista, la permanencia de todos los equipos pesados y livianos, ofertados en las bases de licitaciones, en obra, la salida de los equipos pesados es con la autorización de la supervisión de obra.

9. Errores o contradicciones.

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor de la obra, sobre los errores y omisiones por medio de ocurrencias anotados en el cuaderno de obra.

10. Alcances e instalaciones temporales.

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

- ✓ El Contratista deberá contemplar a su costo la construcción o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista y al Supervisión de la obra, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, y el cartel de obra los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

11. Letreros de señalización de seguridad de obra.

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros de señalización de caracteres reguladores y preventivos según diseños ofertados de seguridad de obra.

12. Accidentes – notificaciones

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

13. Responsabilidad por materiales

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista durante la ejecución de la obra.



➤ **Retiro de equipos o materiales**

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente de desmonte y/o de mala calidad, que por orden de la supervisión de la obra se ordene su retiro. Su incumplimiento será responsabilidad del contratista.

15. Correspondencia

- ✓ Cualquier comunicación de índole contractual y/o lo indicado según lo indicado en la ley de contrataciones del estado, entre el Contratista y la ENTIDAD, se deberá hacer por escrito.
- ✓ La comunicación entre el residente de obra y el supervisor de la obra será por medio del cuaderno de obra con las anotaciones de las ocurrencias en obra.

16. Responsabilidad solidaria con la supervisión.

Seguir lo indicado en la ley del código civil de responsabilidad solidaria por acción de terceros tanto los ejecutores de la obra y la supervisión de obra, artículo 1124, por exigencia de responsabilidad de daño producido.

17. Medición de la obra mensual.

- ✓ Se realizará de acuerdo a una memoria valorizada mensual indicando unidad grado de avance porcentual y costo parcial alcanzado según avance.

18. Valorizaciones y liquidaciones de obra.

Forma de la presentación de las valorizaciones serán siguiente detalle;

- ✓ Presentar los informes en un original y dos copias debidamente foliados.
- ✓ Ficha Técnica de la Obra
- ✓ Partidas ejecutadas (Metrados)
- ✓ Valorización Mensual – Resumen de Valorización – Factura.
- ✓ Cronograma de Avance de Obras según Expediente Técnico Vs Ejecución de Obras Curvas "S"
- ✓ Control Financiero de Obra
- ✓ Informe de Avance de Obra del Residente De Obra - Comentarios y Sugerencias
- ✓ Panel Fotográfico
- ✓ Cuaderno de Obra correspondiente al mes Valorizado
- ✓ Resultados de Pruebas de Control de Calidad
- ✓ Copia de Contrato de Ejecución de Obra
- ✓ Copia de Carta de Buena Pro
- ✓ RNP Vigente
- ✓ Certificado de Habilidad copia del Residente de Obra
- ✓ Resolución de Alcaldía que Apruebe El Adicional y/o Ampliación de Plazo
- ✓ Pago de Conafoviser, Sencico y Es Salud



ETAPA DE SELECCIÓN Y CONTRATO:

- ✓ Copia de proceso de adjudicación
- ✓ Copia de buena pro
- ✓ Carta fianza de fiel cumplimiento
- ✓ Copia de contrato de obra
- ✓ Carta de garantía por adelanto directo
- ✓ Carta de garantía por adelanto materiales

ETAPA DE EJECUCIÓN:

- ✓ Resolución de aprobación de Expediente Técnico
- ✓ Copia de Expediente Técnico Aprobado
- ✓ Acta de entrega de terreno
- ✓ Expediente de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Expediente de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Valorización de adicionales de Obra
- ✓ Valorización final de obra
- ✓ Planos de replanteo
- ✓ Cuaderno de obra
- ✓ Panel fotográfico a Colores (desde el inicio al final de la obra)

- ✓ Informes y valorizaciones mensuales de obra
- ✓ Informe final de Residente de obra
- ✓ Acta de pliego de Observaciones
- ✓ Acta de recepción de obra
- ✓ Certificados de Calidad

ETAPA DE LIQUIDACIÓN:

- ✓ Ficha técnica de obra
- ✓ Memoria descriptiva valorizada
- ✓ Resumen de pagos efectuados
- ✓ Liquidación final de cuentas
- ✓ Cálculo de Multas por atraso de Obra
- ✓ Cálculo de Reintegros
- ✓ Coeficiente de Reintegro "K"
- ✓ Índices unificados
- ✓ Resumen de valorizaciones pagadas
- ✓ Resolución de designación de comité de recepción de obra
- ✓ Facturas emitidas
- ✓ Copia de comprobantes de pago
- ✓ Pagos sociales
- ✓ Anexos

OBSERVACIONES:

- ✓ Las liquidaciones se presentarán en una original y dos copias.
- ✓ La liquidación presentada por el contratista deberá estar debidamente foliada, para evitar controversias y pérdidas de documentos.

NOTA:



- ✓ Los separadores de la Liquidaciones serán de papel de color AMARILLO en formato A4, indicando el nombre de acuerdo al índice adjunto, se colocará orejitas señalando el número al que corresponde para una mejor lectura y manejo documental de la liquidación.
- ✓ Las liquidaciones de Obra deberán ser presentadas en un archivador con las plantillas proporcionadas en la oficina de liquidaciones.

19. Documentación Técnica.

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original, carátulas y numeración. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor el Expediente Técnico Final Conforme a Obra.

20. Valorizaciones.

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones

VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Contrato de obra y adendas (según corresponda)
3. Resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso)
4. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
5. Valorización.

- 5.1.- Resumen de valorización.
- 5.2.- Ficha de identificación de obra.
- 5.3.- Reintegro por valorización.
- 5.4.- Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
- 5.5.- Formulas polinómicas de reajuste.
- 5.6.- Valorización del presupuesto.
- 5.7.- Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.

6. Gráfico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
7. Calendario de avance de obra valorizado.
8. Planilla de metrados.
9. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado
10. Copia de protocolos de calidad.
11. Copia desglosable del cuaderno de obra del período de ejecución.
12. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales
13. Habilidad vigente del residente de obra y personal clave de corresponder.
14. Copia del contrato del consorcio.
15. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones)
16. Otros documentos que considere importante.

21. Material Logístico y Recursos Humanos:

El Contratista declarará en su oferta que realizará todos los trabajos utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipos y materiales, herramientas y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. El contratista debe proponer equipo de profesionales que a su juicio sea idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad. La presentación de la oferta implica de la tacita aceptación del postor de que no ha encontrado inconveniente alguno para la iniciación y ejecución de la obra en forma técnica, según los planos entregados, condición que el postor debe aceptar a través de una declaración Jurada. Todo el personal ofertado por el contratista, deberán permanecer obligatoriamente en la zona para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto.

22. Responsabilidad Ante Terceros

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por efecto de la ejecución de la obra o por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

23. Responsabilidad del Contratista

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente,



por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS.

24. Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra debidamente legalizado y foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable.

25. Adelantos

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original o de la prestación consistente en la ejecución de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

Para su otorgamiento se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

26. Resolución de 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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.

28. Del Expediente Técnico de Obra



El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Modificado por el D. L. N°1444 y aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF)

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
<u>Requisitos:</u>		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS	01
2	MOTOBOMBA 10 HP 4"	01
3	MAQUINA SOLDADORA	01
4	MARTILLO NEUMATICO	01
5	GENERADOR DE ELECTRICIDAD	01
6	COMPACTADOR TIPO PLANCHA	01
7	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	01
8	CAMIONETAS 4X4	01
9	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP	01
<u>Acreditación:</u>		
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
<u>Requisitos:</u>		
CARGO	PROFESIÓN	
Residente de Obra	Ingeniero Civil titulado.	
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado.	
<u>Acreditación:</u>		
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
Importante		
<ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 		
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	



Requisitos:

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil Titulado.	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial Ingeniero Industrial Ingeniero ambiental Ingeniero Civil, Titulado.	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Acreditación:

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

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD****Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



2. **PROYECTO: “RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500743.**

TERMINOS DE REFERENCIA

3.1 EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA: RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".

UBICACIÓN:

LOCALIDAD	:	Cajatambo.
DISTRITO	:	Uchiza.
PROVINCIA	:	Tocache.
DEPARTAMENTO	:	San Martín.
REGIÓN	:	San Martín.

NOMBRE DEL PIP: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: N° 2500708

NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN: ACTIVO

FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD:

EXPEDIENTE TECNICO APROBADO MEDIANTE: RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 350-2020-MDU/A

FECHA DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: 14/10/2020

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA: 45 DIAS CALENDARIOS

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN". El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

1. ANTECEDENTES

Mediante DECRETO SUPREMO N° 193-2019-PCM, de fecha 19/02/2019, se declara en Estado de Emergencia al distrito de Uchiza de la provincia de Tocache, por desastre a consecuencia de caldas de hualco y deslizamientos, debido a intensas precipitaciones pluviales.

La Municipalidad Distrital de Uchiza, a través de su comité de defensa civil, realiza la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN (Formulario Preliminar), mediante Evaluación N° 011-2019- MDU, los mismos que fueron registrados con fecha 12/12/2019, en el Centro de Operaciones de Emergencias Regionales – COER-San Martín, generando el código SINPAD N° 114485.

Según EDAN con código SINPAD N° 114485, señala que a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales ocurridas con fecha 12/12/2019, generaron el desborde de ríos y quebradas, ocasionando inundaciones y huaycos en las localidades del distrito de Uchiza, afectando a infraestructuras y servicios públicos, entre ellas la infraestructura del sistema de que provee de agua a la localidad de Alto Pampayacu, interrumpiendo el desarrollo del servicio básico.

Un equipo técnico de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Uchiza realizaron una visita in situ para la identificación y evaluación de los daños a la infraestructura de los componentes del sistema de agua potable gravedad con tratamiento en el centro poblado de Alto Pampayacu.

El 13 de octubre del 2020, La Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Uchiza registró el formato 07-E.

2. FINALIDAD PUBLICA

La Entidad tiene por objetivo ejecutar la obra, que se encuentra alineado con los objetivos institucionales y sectoriales. En tal sentido, se necesita ejecutar la obra de acorde con las necesidades que la población beneficiaria demanda, obteniéndose con ello la dotación de servicio de agua potable y saneamiento básico a la población beneficiaria.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ejecución del proyecto denominado: "RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".



- Identificar y evaluar los posibles daños de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento de agua potable en la localidad de cajatambo, Distrito de Uchiza, provincia de Tocache, Región San Martín que serían ocasionados por las intensas Precipitaciones pluviales en la época de lluvias.
- Plantear y describir las medidas y acciones a ejecutar para evitar que el servicio público sea interrumpido y que la población posea agua de calidad.

4. METAS DEL PROYECTO:

4.1. Captación

Componente	Captación de agua tipo barraje de toma lateral.			
Descripción	Renovación de la estructura de captación			
Ubicación	Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
Geográfica	334345	9057106	778	18 S
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Desvío parcial de quebrada para trabajos • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno semirocoso bajo agua • Excavación manual en terreno normal • Refine, nivelación y compactación en terreno normal • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M}$ • Concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ para solados, $e = 0.10 \text{ m}$ • Concreto $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ 			

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Escollera de piedra asentada con concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> • Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60 • Encofrado y desencofrado normal • Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ • Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> • Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e = 2.0 \text{ cm}$. • Tarrajeo exterior c/a 1:5, $e = 1.5 \text{ cm}$. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.90 \text{ m}$, $e = 3/16"$/inc. accesorios • Instalación de compuerta tipo plancha $1/4"$ $0.40 \text{ m} \times h = 0.55 \text{ m}$ • Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.70 \text{ m}$, $e = 3/16"$/inc. accesorios • Instalación de rejilla metálica de $0.12 \text{ m} \times 0.12 \text{ m}$ • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> • Sum. E inst. De árbol de salida, $\phi = 90 \text{ mm}$, inc. Tub. Válvulas y acces - captación • Sum. E inst. De árbol de rebose y limpieza, $\phi = 110 \text{ mm}$, inc. Tub., válvulas y acces. - captación



4.2. Línea de Conducción

a. Línea de conducción:

Componente		Línea de conducción.			
Descripción		Renovación de 255 m de línea de conducción de PVC-UF C-10 DN 90mm NTP ISO 1452:2011.			
Ubicación Geográfica		Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	334345	9057106	778	18 S
	Fin	334393	9056715	704	18 S
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual en líneas y redes • Trazo, niveles y replanteo para líneas y redes • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación de zanja en terreno normal $0.40 \times 0.70 \text{ m}$. • Refine nivelación y conformación de fondos para tubería • Cama de apoyo con material de préstamo para tubería, $e = 0.10 \text{ m}$ • Relleno $h = 0.30 \text{ m}$ con material propio seleccionado 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Relleno compactado con material propio en zanjas h=0.30 m • Suministro e instalaciones de tuberías <ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de tubería PVC-UF C-10 DN 90mm NTP ISO 1452:2011. • Prueba hidráulica + desinfección
--	---

b. Pase aéreo en línea de conducción:

Componente		Pase Aéreo L= 20 ml			
Descripción		Renovación de columnas de soporte, dados de anclaje, elementos de sujeción y tubería en pase aéreo.			
Ubicación Geográfica		Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	334393	9057051	765	18 S
	Fin	334352	9057030	764	18 S
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Nivelación y compactación manual de terreno normal • Relleno con material propio • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f_c=100$ kg/cm² para solados, e=0.10m 			



- **Obras de concreto armado**
 - Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
 - Encofrado y desencofrado normal
 - Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60
- **Revoques y revestimientos**
 - Tarrajeo exterior c/a 1:5, e = 1.5 cm.
- **Pintura**
 - Pintura en muros exteriores con esmalte
- **Elementos metálicos de soporte**
 - Accesorios metálicos de anclaje y soporte de cable para pase $l = 30.00 \text{ m}$
 - Cable tipo boa 6x19 de 1/2"
 - Péndolas de cable tipo boa 6x19 de 1/4"
 - Accesorios de fijación de péndolas 1/4"
- **Tuberías y accesorios**
 - Suministro e instalación de tubería HDPE DN 90mm
 - Suministro e instalación de tubería PVC-UF C-10 DN 90mm NTP ISO 1452:2011.
 - Empalme de tubería HDPE a tubería PVC 90mm
 - Prueba hidráulica + desinfección

c. Cruce especial en línea de conducción:

Componente		Cruce Especial L= 30 ml			
Descripción		Renovación de columnas de soporte, dados de anclaje, elementos de sujeción y tubería en pase aéreo.			
Ubicación Geográfica		Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	334305	9056975	741	18 S
	Fin	334310	9056956	739	18 S
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Nivelación y compactación manual de terreno normal • Relleno con material propio • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ para solados, e=0.10m • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> • Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ • Encofrado y desencofrado normal • Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60 • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> • Tarrajeo exterior c/a 1:5, e = 1.5 cm. 			



	<ul style="list-style-type: none"> • Pintura <ul style="list-style-type: none"> • Pintura en muros exteriores con esmalte • Tuberías y accesorios <ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de tubería PVC-UF C-10 DN 90mm NTP ISO 1452:2011. • Suministro e instalación de tubería F°G° de 4" • Prueba hidráulica + desinfección
--	---

4.3. Sedimentador

Componente	Sedimentador rectangular de una nave de concreto armado.			
Descripción	Instalación de Cerco de Protección.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	334384	9056738	708	18 S
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Eliminación de material excedente, Dp = 30 m. • Obras de concreto simple • Concreto f'c = 175 kg/cm² • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> • Suministro y colocación de columnas de tubo de F°G° de 2" x 2.5mm • Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" • Suministro e instalación de alambre de púas • Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 • Pintura <ul style="list-style-type: none"> • Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica 			



4.4. Filtro Lento

Componente	Filtro Lento Rectangular de Concreto Armado.			
Descripción	Instalación de Cerco de Protección.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	334393	9056715	706	18 S
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Eliminación de material excedente, Dp = 30 m. • Obras de concreto simple • Concreto f'c = 175 kg/cm² 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> • Suministro y colocación de columnas de tubo de F^g. de 2" x 2.5mm • Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" • Suministro e instalación de alambre de púas • Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 • Pintura <ul style="list-style-type: none"> • Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica
--	---

4.5. Reservorio

Componente	Reservorio apoyado, rectangular de concreto armado.			
Descripción	Reposición de sistema de cloración por goteo e instalación de cerco de protección.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	338372	9059665	643	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de terreno manual • Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> • Excavación manual en terreno normal • Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> • Concreto f'c = 175 kg/cm² • Encofrado y desencofrado normal • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> • Terraje exterior c/a 1:5, e = 1.5 cm. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> • Suministro y colocación de columnas de tubo de F^g. De 2" x 2.5mm. • Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2". • Suministro e instalación de alambre de púas • Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 • Pintura <ul style="list-style-type: none"> • Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica. • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> • Suministro e instalación de accesorios en caseta de cloración 			



5. Cuadro Resumen de metas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
01.02	RENOVACION DE CAPTACION DE TOMA LATERAL (01-UNIDAD)		
01.02.02.01	RENOVACION DE CAPTACIÓN DE TOMA LATERAL (01-UNIDAD)	UND	01
01.03	LINEA DE CONDUCCION		
01.02.02.01	RENOVACION DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN (L=70.00 m)	M	70
01.04	SEDIMENTADOR		
01.02.02.03	RENOVACION DE SEDIMENTADOR (01 UND)	UND	01
01.05	RESERVORIO		
01.02.02.05	REPARACION RESERVORIO RECTANGULAR V=18.0 M3 (01 UND)	M3	18
01.06	LINEA DE CONDUCCIÓN		
01.02.02.05	RENOVACIÓN DE 25 M LINEA DE ADUCCIÓN (CRUCE ESPECIAL)	M	25
01.08	FLETE	Gbl	01

5. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Por Contrata – a Precios Unitarios

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de sesenta (45) días calendario.

8. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/. 227,362.88 (Doscientos Veintisiete Mil Trescientos Sesenta y Dos con 88/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio. El valor referencial ha sido calculado al mes de diciembre de 2020.

RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL

INTERVENCIÓN:	"RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP : EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"		
ITEM	DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL	
1.00	1 Und. Captación Superficial	S/. 44,636.77	
2.00	1 Und. PTAP	S/. 15,085.12	
3.00	255 m. Línea de Conducción	S/. 23,343.51	
4.00	1 Und. Sedimentador	S/. 12,293.92	
5.00	1 Und. Pase Aéreo L=20m, L=30m	S/. 24,689.93	
6.00	1 Und. Reservorio V=20m3	S/. 18,994.78	
COSTO DIRECTO		S/. 139,044.03	
GASTOS GENERALES		S/. 139,044.03	
UTILIDAD (8%)		S/. 42,512.86	
SUB TOTAL		S/. 11,123.52	
IGV (18 %)		S/. 192,680.41	
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 34,682.47	
		S/. 227,362.88	

9. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Recursos Ordinarios

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 3 y el plazo establecido en el numeral 6 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

11. REQUISITOS MINIMOS DEL COTRATISTA.

Persona Natural y/o Persona Jurídica. Inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutor de obras:

El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.

El postor debe de contar con la libre capacidad, para la ejecución de la obra.

El postor no debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para los cual debe de presentar una declaración jurada simple

12. DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN EL COVID-19

El Contratista adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar la propagación del COVID-19 efectuando las obligaciones necesarias para el cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes.

Para la presente obra, se tendrá en consideración establecido en la Resolución Ministerial 0257-2020-MTC/01 "Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención del COVID-19 en los contratos de Ejecución de Obras"

De acuerdo a lo establecido en el Literal c) del Artículo N° 03 del DECRETO SUPREMO N° 103-2020-EF

"...En caso los sectores y/o autoridades competentes emitan protocolos y/o dicten disposiciones que deban incorporarse a los requerimientos de las entidades públicas de manera posterior al reinicio de los procedimientos de selección, aquellas se incorporan en la etapa en la que se encuentre el procedimiento de selección, siguiendo las reglas dispuestas ..."

El postor como parte de su oferta deberá presentar un plan de bioseguridad e implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 para la ejecución de la obra.

13. RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, se detallan a continuación:



Anexo N° 01

Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70	X	Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Alta		0.700	Alto	0.400
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGÉNEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.			



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500	Bajo		0.100
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE				

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO			
		Causa N° 2				
		Causa N° 3				
4 ANALISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy baja	0.10	X		
		Baja	0.30			
		Moderada	0.50			
		Alta	0.70			
		Muy alta	0.90			
		Muy baja	0.100			
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Muy bajo	0.05			
		Bajo	0.10			
		Moderado	0.20			
		Alto	0.40			
		Muy alto	0.80	X		
		Muy alto	0.800			
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.				

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGNEO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy bajo	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja	0.100		Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo «Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.		
Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Alta	0.700	Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.		

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	6.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	6.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	6.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		007	
			Fecha		2021	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	
			Ubicación Geográfica		LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R-07			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		LLUVIAS			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1		LLUVIAS INTENSAS	
			Causa N° 2		NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA.	
			Causa N° 3		TIPO DE SUELO	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto			0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU
AS N° 002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucazacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

Anexo N° 03									
Formulario para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		3. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS		4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS		5. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS	
Número	Fecha	Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica	4.1 ESTRATEGIA DE RESPUESTA	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	Entidad	Coordinador	
				4.1.1 Evitar el riesgo	4.1.2 Reducir el riesgo	4.1.3 Transferir el riesgo	4.1.4 Aceptar el riesgo	4.1.5 No actuar	
R-001		RIESGO DE LINDERO Y DESVIACIONES EN EL DISEÑO	ALTA			X			
R-002		RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO		X				
R-003		RIESGO DE DESAPARICIÓN DE TERCEROS O LA NO DEPENDENCIA DEL PRECIO COMO EL RIESGO CONSUMO	ALTA	X					
R-004		TERMINO NO HOMOGÉNEO	ALTA	X					
R-005		RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS	ALTA	X					
R-006		RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X				
R-007		LUVIAS	ALTA	X					

3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS.**A) Del equipamiento:**

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS
2	01	MOTOBOMBA 10 HP 4"
3	01	MAQUINA SOLDADORA
4	01	MARTILLO NEUMATICO
5	01	GENERADOR DE ELECTRICIDAD
6	01	COMPACTADOR TIPO PLANCHA
7	01	ESTACION TOTAL INC. PRISMA
8	01	CAMIONETAS 4X4
9	01	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

B) Del Plantel Profesional:

PLANTEL PROFESIONAL		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o asistente de residente o asistente de supervisor, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de un (01) año como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, mantenimiento, reconstrucción y/o rehabilitación de sistemas, servicios y líneas de agua potable, alcantarillado, desagüe y saneamiento, plantas de tratamiento de agua, plantas de tratamiento de residuos sólidos; y afines a los antes mencionados.

El coeficiente de participación para el Residente de Obra propuesto será del 100%.

Nota:

De conformidad al artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se descalificará la oferta del contratista en caso se oferte como parte de su equipo al Residente de Obra que se encuentre laborando como Residente ó Supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción

✓ La colegiatura y habilitación de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

✓ Para acreditar la experiencia de los profesionales que hayan laborado en obras ejecutadas por un consorcio presentaran los contratos y su respectiva conformidad las cuales deben encontrarse suscritos por el representante legal del consorcio o por el representante legal de una de las empresas que formaron parte del consorcio, siempre que dicho profesional haya pertenecido al plantel de dicha empresa.

✓ El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura.

C) De la Experiencia en la Especialidad del Ejecutor de Obra

Acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

D) Condiciones de los Consorcios.

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será del 60%.

E) De las otras penalidades.

Penalidades

La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. 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.

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

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene el siguiente valor:

Para obras: F = 0.15



Otras penalidades:

Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias. La multa es por cada día aplicable del monto de la valorización del periodo.	5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada material no autorizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	PRUEBAS y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada prueba y/o ensayo no realizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS. Cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin	8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada material no certificado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
9	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	1/4000 del monto de la valorización del periodo por cada día de ausencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada equipo	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	PAGO DEL PERSONAL. Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia. Aplicable del monto del valor de la obra Cabe precisar que, previamente a las reuniones se comunicará al contratista cuáles serán los profesionales que deberán asistir a las reuniones.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de inasistencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras 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. Asimismo, debe incluirse toda condición relativa a la ejecución de la obra (concordante con la información contenida en el expediente técnico).

F) De la recepción de obra

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N°344-2018-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

En Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

G) De la subcontratación.

Se actuará de acuerdo al Artículo 147 del reglamento de la ley de contrataciones del estado

H) Otras consideraciones

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener el presente lo siguiente:

1. Revisar detenidamente las Bases y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas
2. Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el Supervisor o Inspector de la obra.
3. **Ejecución de la obra**
La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.
El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego del expediente técnico de obra en físico, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

Otras consideraciones para la ejecución de la obra

- ✓ El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Así mismo el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias y normas internas de la ENTIDAD según sea el caso.
 - ✓ Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD.
 - ✓ Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.
 - ✓ Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la ENTIDAD, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.
 - ✓ El contratista deberá cumplir lo indicado en el artículo 179. del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF., bajo responsabilidad en la obligatoriedad a tiempo completa la permanencia en la obra del residente de obra.
 - ✓ El contratista deberá tener en cuenta lo indicado en el artículo 177 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF.
4. **Personal**
 - ✓ El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la ejecución de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable técnico de obra. Los Profesionales que deben ser los considerados en su propuesta técnica, en cumplimiento estricto al Art. 190. Obligaciones del contratista de obra de ejecutar el contrato con el personal ofertado, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado D.S N° 344-2018-EF
 - ✓ El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
 - ✓ El contratista deberá dotar de implementos de seguridad de obra al personal obrero bajo responsabilidad.
 - ✓ El contratista es responsable con respecto al pago de remuneraciones al personal obrero en fechas previstas según régimen de construcción civil.
 5. **Leyes, normas y directivas**
El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:
 - ✓ La Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento aprobado con D.S. N° 344-2018-EF

- ✓ La Ley N° 30879 – Ley De Presupuesto Del Sector Público Para El año Fiscal 2019.
- ✓ La Ley N° 30880- Ley De Equilibrio Financiero Del Presupuesto Del Sector Publico Para El Año Fiscal 2016.
- ✓ La Ley N° 27444-Ley De Procedimientos Administrativos General.
- ✓ Directiva N° 016 – 2015- CG/PEC.
- ✓ Directiva N° 017 – 2015- CG/PEC.

6. Seguridad

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

7. Materiales.

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. RESOLUCIÓN DE CONTRALORIA N° 072-2000 – CG. 600 NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS; 600-07 APLICACIÓN DE CONTROLES DE CALIDAD EN OBRAS Y REPORTES

8. Equipos y maquinarias.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

- ✓ Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias pesadas durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.
- ✓ Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- ✓ Es de entera responsabilidad del contratista, la permanencia de todos los equipos pesados y livianos, ofertados en las bases de licitaciones, en obra, la salida de los equipos pesados es con la autorización de la supervisión de obra.

9. Errores o contradicciones.

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor de la obra, sobre los errores y omisiones por medio de ocurrencias anotados en el cuaderno de obra.

10. Alcances e instalaciones temporales.

- ✓ El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.
- ✓ El Contratista deberá contemplar a su costo la construcción o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista y al Supervisión de la obra, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, y el cartel de obra los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendarios de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

11. Letreros de señalización de seguridad de obra.

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros de señalización de caracteres reguladores y preventivos según diseños ofertados de seguridad de obra.

12. Accidentes – notificaciones

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.



13. Responsabilidad por materiales

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista durante la ejecución de la obra.

14. Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente de desmonte y/o de mala calidad, que por orden de la supervisión de la obra se ordene su retiro. Su incumplimiento será responsabilidad del contratista.

15. Correspondencia

Cualquier comunicación de índole contractual y/o lo indicado según lo indicado en la ley de contrataciones del estado, entre el Contratista y la ENTIDAD, se deberá hacer por escrito.

La comunicación entre el residente de obra y el supervisor de la obra será por medio del cuaderno de obra con las anotaciones de las ocurrencias en obra.

16. Responsabilidad solidaria con la supervisión.

Seguir lo indicado en la ley del código civil de responsabilidad solidaria por acción de terceros tanto los ejecutores de la obra y la supervisión de obra, artículo 1124, por exigencia de responsabilidad de daño producido.

17. Medición de la obra mensual.

Se realizará de acuerdo a una memoria valorizada mensual indicando unidad grado de avance porcentual y costo parcial alcanzado según avance.



18. Valorizaciones y liquidaciones de obra.

Forma de la presentación de las valorizaciones serán siguiente detalle;

- ✓ Presentar los informes en un original y dos copias debidamente foliados.
- ✓ Ficha Técnica de la Obra
- ✓ Partidas ejecutadas (Metrados)
- ✓ Valorización Mensual – Resumen de Valorización – Factura.
- ✓ Cronograma de Avance de Obras según Expediente Técnico Vs Ejecución de Obras Curvas "S"
- ✓ Control Financiero de Obra
- ✓ Informe de Avance de Obra del Residente De Obra - Comentarios y Sugerencias
- ✓ Panel Fotográfico
- ✓ Cuaderno de Obra correspondiente al mes Valorizado
- ✓ Resultados de Pruebas de Control de Calidad
- ✓ Copia de Contrato de Ejecución de Obra
- ✓ Copia de Carta de Buena Pro
- ✓ RNP Vigente
- ✓ Certificado de Habilidad copia del Residente de Obra
- ✓ Resolución de Alcaldía que Apruebe El Adicional y/o Ampliación de Plazo
- ✓ Pago de Conafoviser, Sencico y Es Salud

ETAPA DE SELECCIÓN Y CONTRATO:

- ✓ Copia de proceso de adjudicación
- ✓ Copia de buena pro
- ✓ Carta fianza de fiel cumplimiento
- ✓ Copia de contrato de obra
- ✓ Carta de garantía por adelanto directo
- ✓ Carta de garantía por adelanto materiales

ETAPA DE EJECUCIÓN:

- ✓ Resolución de aprobación de Expediente Técnico
- ✓ Copia de Expediente Técnico Aprobado
- ✓ Acta de entrega de terreno
- ✓ Expediente de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Expediente de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de ampliación de plazo de Obra

- ✓ Valorización de adicionales de Obra
- ✓ Valorización final de obra
- ✓ Planos de replanteo
- ✓ Cuaderno de obra
- ✓ Panel fotográfico a Colores (desde el inicio al final de la obra)
- ✓ Informes y valorizaciones mensuales de obra
- ✓ Informe final de Residente de obra
- ✓ Acta de pliego de Observaciones
- ✓ Acta de recepción de obra
- ✓ Certificados de Calidad

ETAPA DE LIQUIDACIÓN:

- ✓ Ficha técnica de obra
- ✓ Memoria descriptiva valorizada
- ✓ Resumen de pagos efectuados
- ✓ Liquidación final de cuentas
- ✓ Cálculo de Multas por atraso de Obra
- ✓ Cálculo de Reintegros
- ✓ Coeficiente de Reintegro "K"
- ✓ Índices unificados
- ✓ Resumen de valorizaciones pagadas
- ✓ Resolución de designación de comité de recepción de obra
- ✓ Facturas emitidas
- ✓ Copia de comprobantes de pago
- ✓ Pagos sociales
- ✓ Anexos

OBSERVACIONES:

- ✓ Las liquidaciones se presentarán en una original y dos copias.
- ✓ La liquidación presentada por el contratista deberá estar debidamente foliada, para evitar controversias y pérdidas de documentos.

NOTA:

- ✓ Los separadores de la Liquidaciones serán de papel de color AMARILLO en formato A4, indicando el nombre de acuerdo al índice adjunto, se colocará orejitas señalando el número al que corresponde para una mejor lectura y manejo documental de la liquidación.
- ✓ Las liquidaciones de Obra deberán ser presentadas en un archivador con las plantillas proporcionadas en la oficina de liquidaciones.

19. Documentación Técnica.

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original, carátulas y numeración. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.



Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor el Expediente Técnico Final Conforme a Obra.

20. Valorizaciones.

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones

VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Contrato de obra y adendas (según corresponda)
3. Resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso)
4. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
5. Valorización.
 - 5.1.- Resumen de valorización.
 - 5.2.- Ficha de identificación de obra.
 - 5.3.- Reintegro por valorización.
 - 5.4.- Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
 - 5.5.- Formulas polinómicas de reajuste.
 - 5.6.- Valorización del presupuesto.
 - 5.7.- Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
6. Gráfico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
7. Calendario de avance de obra valorizado.
8. Planilla de metrados.
9. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado
10. Copia de protocolos de calidad.
11. Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
12. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales
13. Habilidad vigente del residente de obra y personal clave de corresponder.
14. Copia del contrato del consorcio.
15. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones)
16. Otros documentos que considere importante.

21. Material Logístico y Recursos Humanos:

El Contratista declarará en su oferta que realizará todos los trabajos utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipos y materiales, herramientas y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. El contratista debe proponer equipo de profesionales que a su juicio sea idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad. La presentación de la oferta implica de la tácita aceptación del postor de que no ha encontrado inconveniente alguno para la iniciación y ejecución de la obra en forma técnica, según los planos entregados, condición que el postor debe aceptar a través de una declaración Jurada. Todo el personal ofertado por el contratista, deberán permanecer obligatoriamente en la zona para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto.

22. Responsabilidad Ante Terceros

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por efecto de la ejecución de la obra o por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

23. Responsabilidad del Contratista

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS.

24. Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra debidamente legalizado y foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable

25. Adelantos

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original o de la prestación consistente en la ejecución de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

Para su otorgamiento se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

26. Resolución de 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. 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.



28. Del Expediente Técnico de Obra

El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendario del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Modificado por el D. L. N°1444 y aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF)

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO	
<u>Requisitos:</u>		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS	01
2	MOTOBOMBA 10 HP 4"	01
3	MAQUINA SOLDADORA	01
4	MARTILLO NEUMATICO	01
5	GENERADOR DE ELECTRICIDAD	01
6	COMPACTADOR TIPO PLANCHA	01
7	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	01
8	CAMIONETAS 4X4	01
9	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP	01
<u>Acreditación:</u>		
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
<u>Requisitos:</u>		
CARGO	PROFESIÓN	
Residente de Obra	Ingeniero Civil titulado.	
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado.	
<u>Acreditación:</u>		
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
Importante		
<ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 		
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	
<u>Requisitos:</u>		
PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil titulado.	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión y/o asistente de residente o asistente de supervisor, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la



			fecha de presentación de propuestas, Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial	Ingeniero Industrial	Experiencia efectiva mínima de un (01) año como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas, Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
Acreditación:			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			



B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
<p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.</p> <p>Acreditación: La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p>	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU

AS N°002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



3. **PROYECTO: “RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y CAPTACIÓN DE AGUA; REPARACIÓN Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500749.**

TERMINOS DE REFERENCIA

3.1 EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA: "RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

UBICACIÓN:

LOCALIDAD	:	Bombonaje.
DISTRITO	:	Uchiza.
PROVINCIA	:	Tocache.
DEPARTAMENTO	:	San Martín.
REGIÓN	:	San Martín.

NOMBRE DEL PIP: "RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: N° 2500749

NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN: ACTIVO

FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD:

EXPEDIENTE TECNICO APROBADO MEDIANTE: RESOLUCIÓN DE ALCALDIA N° 352-2020-MDU/A

FECHA DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: 14/10/2020

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA: 45 DIAS CALENDARIOS

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: "RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN". El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

1. ANTECEDENTES

Mediante DECRETO SUPREMO N° 193-2019-PCM, de fecha 18/12/2019, se declara en Estado de Emergencia al distrito de Uchiza de la provincia de Tocache, por desastre a consecuencia de caldas de hualco y deslizamientos, debido a intensas precipitaciones pluviales.

La Municipalidad Distrital de Uchiza, a través de su comité de defensa civil, realiza la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN (Formulario Preliminar), mediante Evaluación N° 011-2019- MDU, los mismos que fueron registrados con fecha 12/12/2019, en el Centro de Operaciones de Emergencias Regionales – COER-San Martín, generando el código SINPAD N° 114485.

Según EDAN con código SINPAD N° 114485, señala que a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales ocurridas con fecha 12/12/2019, generaron el desborde de ríos y quebradas, ocasionando inundaciones y huaicos en las localidades del distrito de Uchiza, afectando a infraestructuras y servicios públicos, entre ellas la infraestructura del sistema de que provee de agua a la localidad de Bombonaje, interrumpiendo el desarrollo del servicio básico.

Un equipo técnico de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Uchiza realizaron una visita in situ para la identificación y evaluación de los daños a la infraestructura de los componentes del sistema de agua potable gravedad con tratamiento en el centro poblado de Bombonaje.

El 13 de octubre del 2020, La Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Uchiza registró el formato 07-E.

2. FINALIDAD PUBLICA

La Entidad tiene por objetivo ejecutar la obra, que se encuentra alineado con los objetivos institucionales y sectoriales. En tal sentido, se necesita ejecutar la obra de acorde con las necesidades que la población beneficiaria demanda, obteniéndose con ello la dotación de servicio de agua potable y saneamiento básico a la población beneficiaria.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ejecución del proyecto denominado: "RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".

Instalar los sistemas de agua potable, alcantarillado y aguas residuales de las localidades en estudio, a fin de mejorar su calidad de vida actual y futura.

- Identificar y evaluar los posibles daños de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento de agua potable en la localidad de Bombonaje, Distrito de Uchiza, provincia de Tocache, Región San Martín que serian ocasionados por las intensas Precipitaciones pluviales en la época de lluvias.
- Plantear y describir las medidas y acciones a ejecutar para evitar que el servicio público sea interrumpido y que la población posea agua de calidad.



4. METAS DEL PROYECTO:

✓ Captación

Componente	Captación de agua tipo barraje de toma lateral.			
Descripción	Renovación de la estructura de captación			
Ubicación Geográfica	Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	336055	9058534	733	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desvío parcial de quebrada para trabajos ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno normal bajoagua ▪ Refine, nivelación y compactación en terrenonormal ▪ Eliminación de material excedente, dp = 30m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M}$ ▪ Concreto $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ para solados, $e = 0.10\text{m}$ ▪ Escollera de piedra asentada con concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acero corrugado $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ grado 60 ▪ Encofrado y desencofrado normal 			

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ ▪ Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e = 2.0 \text{ cm}$. ▪ Tarrajeo exterior C/A 1:5, $e = 1.5 \text{ cm}$. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.90 \text{ m}$, $e = 3/16''$ inc. accesorios ▪ Compuerta tipo plancha $1/4''$ $0.40 \text{ m} \times h = 0.55 \text{ m}$ ▪ Tapa sanitaria de acero inoxidable $0.70 \times 0.70 \text{ m}$, $e = 3/16''$ inc. accesorios ▪ Rejilla metálica de $0.12 \text{ m} \times 0.12 \text{ m}$ • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sum. E inst. De árbol de salida, $\varnothing = 2''$, inc. Tub. Válvulas y acces - captación ▪ Sum. E inst. De árbol de rebose y limpieza, $\varnothing = 110 \text{ mm}$, inc. Tub., válvulas y acces. - captación
--	---

✓ Línea de Conducción



Componente		Línea de conducción.			
Descripción		Renovación de 280 m de tubería en línea de conducción de HDPE, SDR 17, PN 10, 63mm.			
Ubicación Geográfica		Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	336055	9058534	733	18 L
	Fin	336232	9058461	694	18 L
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual en líneas y redes ▪ Trazo, niveles y replanteo para líneas y redes • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación de zanja en terreno normal $0.40 \times 0.70 \text{ m}$. ▪ Refine nivelación y conformación de fondos para tubería ▪ Cama de apoyo con material de préstamo para tubería, $e = 0.10 \text{ m}$ ▪ Relleno $h = 0.30 \text{ m}$ con material propio seleccionado ▪ Relleno compactado con material propio en zanjas $h = 0.30 \text{ m}$ • Suministro e instalaciones de tuberías <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro e instalación de tubería HDPE DN 63mm ▪ Empalme de tubería HDPE a tubería PVC 63mm ▪ Prueba hidráulica + desinfección 			

✓PTAP (Filtro Lento)

Componente	Filtro Lento Rectangular de concreto armado.			
Descripción	Reparación de pintura de Filtro Lento, renovación de material filtrante.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	336398	9058458	677	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno normal ▪ Eliminación de material excedente, Dp = 30m. ▪ Obras de concreto simple ▪ Concreto $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro y colocación de columnas de tubo de F*G*. De 2" x 2.5mm ▪ Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" ▪ Suministro e instalación de alambre de puas ▪ Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 • Pintura <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pintura en muros exteriores con esmalte ▪ Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica • Medios filtrantes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arena cuarzosa -d.e. (10%) = 0.15 - 0.40 mm, c.u. 1,5 - 3.0 ▪ Grava seleccionada (1.50 mm - 4.0 mm) ▪ Grava seleccionada (4 mm -15 mm) ▪ Grava seleccionada (10 mm -40 mm) ▪ Cerco perimétrico filtro lento 			

✓ Reservorio

Componente	Reservorio apoyado, rectangular de concreto armado 05 m3.			
Descripción	Renovación de reservorio, instalación de cerco perimétrico y sistema de cloración.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona





	336651	9058450	655	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos Preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno normal ▪ Refine, nivelación y compactación en terreno normal ▪ Eliminación de material excedente, dp = 30m. ▪ Obras de concreto simple ▪ Concreto $f_c=100$ kg/cm² para solados, $e=0.10$m ▪ Emboquillado de piedra con concreto $f_c=140$ kg/cm², $e=0.15$m • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c = 175$kg/cm² • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c = 210$kg/cm² ▪ Encofrado y desencofrado normal ▪ Acero corrugado $f_y=4200$ kg/cm² grado 60 • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e=2.0$ cm. ▪ Tarrajeo exterior c/a 1:5, $e = 1.5$ cm. ▪ Mortero 1:2, pendiente de fondo impermeabilizante (P - 1%) • Pintura <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pintura en muros exteriores con esmalte ▪ Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica. • Sistema de ventilación <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de ventilación F°G° 2° • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> ▪ "sum. E inst. de árbol de ingreso, $\phi=2''$, inc. Tub., válvulas y acces. - caseta de válvulas reservorio" ▪ Sum. E inst. de árbol de salida, $\phi=2''$, inc. Tub, válvulas y acces. - caseta de válvulas reservorio ▪ Sum. E inst. de sistema de limpieza y rebose, $\phi=2''$, inc. tub, válvulas y acces, caseta de válvulas de reservorio ▪ Dado de concreto de 0.30x0.20x0.30m, de $f_c=140$kg/cm² ▪ Sistema de cloración por goteo (01 und) • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c = 140$ kg/cm² ▪ Carpintería metálica y herrería • Coberturas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cobertura metálica con calaminon. • Varios <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumin. E inst. de tanque y acces. En cámara de cloración. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro y colocación de columnas de tubo de F°G°. De 2" x 2.5mm. ▪ Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" . ▪ Suministro e instalación de alambre de púas. ▪ Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10. ▪ Tubular sección cuadrada 4" $e=4$mm para columna. ▪ Suministro e instalación de malla metálica n° 10 cocadas 2"x2" en cámara de cloración. ▪ Soporte metálico (0.80mx0.80m). ▪ Puerta de malla galvanizada (0.75x1.80m), incluye marco ▪ Tapa sanitaria de acero inoxidable de 0.60 x 0.60 m, $e=3/16''$ inc. Accesorios. ▪ Peldaños de polipropileno para escalera. 			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU**AS N° 002-2021-MDU**

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

✓ Cuadro Resumen de metas.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRA PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
01.02	RENOVACIÓN CAPTACION DE TOMA LATERAL (01- UNIDAD)	UND	01
01.03	LINEA DE CONDUCCIÓN		
01.03.01	RENOVACIÓN DE LINEA DE CONDUCCIÓN (L =280.00 m)	M	280
01.04	REPARACIÓN DE FILTRO LENTO	UND	01
01.05	RENOVACION DE RESERVORIO RECTANGULAR	M3	05
01.06	FLETE		

**5. ALCANCE**

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Por Contrata – a Precios Unitarios

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de sesenta (45) días calendario.

8. VALOR REFERENCIAL.

El valor referencial asciende a S/. 239,295.50 (Dieciento dieciocho mil ciento veintinueve y 50/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre de 2020.

PRESUPUESTO DE OBRA		
"RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"		
ITEM	DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL
1.00	20.47 m2 Captación Superficial	S/. 41,834.38
2.00	280 m Línea de Conducción	S/. 20,768.78
3.00	62.50 m2 PTAP	S/. 51,349.93
4.00	5 m3 Reservoirio	S/. 34,439.98
COSTO DIRECTO		S/. 148,391.05
COSTO DIRECTO		S/. 148,391.05
GASTOS GENERALES 28.66%		S/. 42,530.47
UTILIDAD (8%)		S/. 11,871.28
SUB TOTAL		S/. 202,792.80
IGV (18 %)		S/. 36,502.70
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 239,295.50

9. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Recursos Ordinarios

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 3 y el plazo establecido en el numeral 6 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

11. REQUISITOS MINIMOS DEL COTRATISTA.

Persona Natural y/o Persona Jurídica. Inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutor de obras:

El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.

El postor debe de contar con la libre capacidad, para la ejecución de la obra.

El postor no debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para los cual debe de presentar una declaración jurada simple

12. DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN EL COVID-19

El Contratista adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar la propagación del COVID-19 efectuando las obligaciones necesarias para el cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes.

Para la presente obra, se tendrá en consideración establecido en la Resolución Ministerial 0257-2020-MTC/01 "Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención del COVID-19 en los contratos de Ejecución de Obras"

De acuerdo a lo establecido en el Literal c) del Artículo N° 03 del DECRETO SUPREMO N° 103-2020-EF

...En caso los sectores y/o autoridades competentes emitan protocolos y/o dicten disposiciones que deban incorporarse a los requerimientos de las entidades públicas de manera posterior al reinicio de los procedimientos de selección, aquellas se incorporan en la etapa en la que se encuentre el procedimiento de selección, siguiendo las reglas dispuestas ...

El postor como parte de su oferta deberá presentar un plan de bioseguridad e implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 para la ejecución de la obra.

13. RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, se detallan a continuación:



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO				
Causa N° 2								
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bejo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70	X		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Alta		0.700		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGENEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.						

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE.				



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO		
			Causa N° 2			
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Muy alto	0.800
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.				



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGNEO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja	0.100		Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE					
		Causa N° 2	INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.					
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
			Baja	0.30		Bajo	0.10	X
			Moderada	0.50		Moderado	0.20	
			Alta	0.70	X	Alto	0.40	
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
			Alta		0.700	Bajo		0.100
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.						



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS		
Causa N° 2			NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA			
Causa N° 3			TIPO DE SUELO			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES,			



Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Formulario para asignar los riesgos									
Anexo N° 03									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		001		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	
		Fecha		2021				Ubicación Geográfica	
								LOCALIDAD: TEGUCIGALPA, DISTRITO: UGUAJA, PROVINCIA: TEGUCIGALPA, REGIÓN: SAN MARCÍN	
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO									
3.1 CÓDIGO DEL RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 SEVERIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MANEJO DEL PLAN		
			Minimizar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			
R - 001	RIESGO DE ERRORES Y DEFECTOS EN EL DISEÑO	ALTA			X		EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VIBRACIÓN EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXISTENTE TÉCNICO	X	
R - 002	RIESGO DE CONSTRUCCIONES QUE DEPENDEN SOBRE CUESTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO	X				EL PRESIDENTE PROYECTO ES DE REALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZÓN NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCIÓN DE ESTO GENERALMENTE DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN AFECTADOS DIRECTAMENTE.	X	
R - 003	RIESGO DE EXPANSIÓN DE TERREMOTOS O LA NO DESARROLLO DEL MEDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR	BAJA	X				SOLUCIONAR AL AREA USAR LA DOCUMENTACIÓN DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VIBRACION SI ESTA EN EL CANTONATO LEGALMENTE SANABO.	X	
R - 004	TERREMOTO HORIZONTAL	BAJA	X				DE QUE LOS ZONADOS GEOLOGICOS NO SE APTAN AL PRESIDENTE PROYECTO DADO LA FORTALEZA DE QUE SE ENCUENTRE PROYECTOS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.	X	
R - 005	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS INTELIGENTES	ALTA	X				AL EXISTIR INSTALACIONES BÁSICAS, ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESTAS DE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.	X	
R - 006	RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X			CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES PARA LOS DESPACHOS COMUNITARIOS QUE SE CENSIAN.	X	
R - 007	LUMINOSIDAD	BAJA	X				CONSTRUCCIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y EVALUACIÓN DE ALGUNA SUPERFICIES PRODUCTO DE LAS INTERFERENCIAS.	X	



3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS.**A) Del equipamiento:**

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS
2	01	MOTOBOMBA 10 HP 4"
3	01	MAQUINA SOLDADORA
4	01	MARTILLO NEUMATICO
5	01	GENERADOR DE ELECTRICIDAD
6	01	COMPACTADOR TIPO PLANCHA
7	01	ESTACION TOTAL INC. PRISMA
8	01	CAMIONETAS 4X4
9	01	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

B) Del Plantel Profesional:

PLANTEL PROFESIONAL		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas, Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas, Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, mantenimiento, reconstrucción y/o rehabilitación de sistemas, servicios y líneas de agua potable, alcantarillado, desagüe y saneamiento, plantas de tratamiento de agua, plantas de tratamiento de residuos sólidos; y afines a los antes mencionados.

El coeficiente de participación para el Residente de Obra propuesto será del 100%.



Nota:

De conformidad al artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se descalificará la oferta del contratista en caso se oferte como parte de su equipo al Residente de Obra que se encuentre laborando como Residente o Supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción

✓ La colegiatura y habilitación de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

✓ Para acreditar la experiencia de los profesionales que hayan laborado en obras ejecutadas por un consorcio presentaran los contratos y su respectiva conformidad las cuales deben encontrarse suscritos por el representante legal del consorcio o por el representante legal de una de las empresas que formaron parte del consorcio, siempre que dicho profesional haya pertenecido al plantel de dicha empresa.

✓ El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura.

C) De la Experiencia en la Especialidad del Ejecutor de Obra

Acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

D) Condiciones de los Consorcios.

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será del 60%.

E) De las otras penalidades.

Penalidades

La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. 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.

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

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene el siguiente valor:

Para obras: F = 0.15

Otras penalidades:

Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
1	Quando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias. La multa es por cada día aplicable del monto de la valorización del período.	5/1000 del monto de la valorización del período por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Quando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del monto de la valorización del período por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Quando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto de la valorización del período por cada material no autorizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Quando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	PRUEBAS y ENSAYOS Quando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada prueba y/o ensayo no realizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS. Quando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad. Aplicable del monto de la valorización del período.	8/1000 del monto de la valorización del período por cada material no certificado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
9	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	1/4000 del monto de la valorización del periodo por cada día de ausencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada equipo	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	PAGO DEL PERSONAL. Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia. Aplicable del monto del valor de la obra Cabe precisar que, previamente a las reuniones se comunicará al contratista cuáles serán los profesionales que deberán asistir a las reuniones.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de inasistencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras 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. Asimismo, debe incluirse toda condición relativa a la ejecución de la obra (concordante con la información contenida en el expediente técnico).

F) De la recepción de obra

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N°344-2018-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

El Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

G) De la subcontratación.

Se actuará de acuerdo al Artículo 147 del reglamento de la ley de contrataciones del estado

H) Otras consideraciones

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener el presente lo siguiente:

1. Revisar detenidamente las Bases y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas
2. Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el Supervisor o inspector de la obra.
3. Ejecución de la obra

La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego del expediente técnico de obra en físico, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

Otras consideraciones para la ejecución de la obra

- ✓ El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Así mismo el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias y normas internas de la ENTIDAD según sea el caso.
- ✓ Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD.
- ✓ Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.
- ✓ Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la ENTIDAD, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.
- ✓ El contratista deberá cumplir lo indicado en el artículo 179. del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF., bajo responsabilidad en la obligatoriedad a tiempo completa la permanencia en la obra del residente de obra.
- ✓ El contratista deberá tener en cuenta lo indicado en el artículo 177 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF.

4. Personal

- ✓ El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la ejecución de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable técnico de obra. Los Profesionales que deben ser los considerados en su propuesta técnica, en cumplimiento estricto al Art. 190. Obligaciones del contratista de obra de ejecutar el contrato con el personal ofertado, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado D.S N° 344-2018-EF
- ✓ El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- ✓ El contratista deberá dotar de implementos de seguridad de obra al personal obrero bajo responsabilidad.
- ✓ El contratista es responsable con respecto al pago de remuneraciones al personal obrero en fechas previstas según régimen de construcción civil.

5. Leyes, normas y directivas

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- ✓ La Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento aprobado con D.S. N° 344-2018-EF
- ✓ La Ley N° 30879 – Ley De Presupuesto Del Sector Público Para El año Fiscal 2019.
- ✓ La Ley N° 30880- Ley De Equilibrio Financiero Del Presupuesto Del Sector Publico Para El Año Fiscal 2016.
- ✓ La Ley N° 27444-Ley De Procedimientos Administrativos General.



- ✓ Directiva N° 016 – 2015- CG/PEC.
- ✓ Directiva N° 017 – 2015- CG/PEC.

6. Seguridad

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

7. Materiales.

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. RESOLUCIÓN DE CONTRALORIA N° 072-2000 – CG. 600 NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS; 600-07 APLICACIÓN DE CONTROLES DE CALIDAD EN OBRAS Y REPORTES

8. Equipos y maquinarias.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

- ✓ Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias pesadas durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.
- ✓ Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

Es de entera responsabilidad del contratista, la permanencia de todos los equipos pesados y livianos, ofertados en las bases de licitaciones, en obra, la salida de los equipos pesados es con la autorización de la supervisión de obra.

9. Errores o contradicciones.

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor de la obra, sobre los errores y omisiones por medio de ocurrencias anotados en el cuaderno de obra.

10. Alcances e instalaciones temporales.

- ✓ El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.
- ✓ El Contratista deberá contemplar a su costo la construcción o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista y al Supervisión de la obra, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, y el cartel de obra los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

11. Letreros de señalización de seguridad de obra.

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros de señalización de caracteres reguladores y preventivos según diseños ofertados de seguridad de obra.

12. Accidentes – notificaciones

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

13. Responsabilidad por materiales

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista durante la ejecución de la obra.



14. Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente de desmonte y/o de mala calidad, que por orden de la supervisión de la obra se ordene su retiro. Su incumplimiento será responsabilidad del contratista.

15. Correspondencia

- ✓ Cualquier comunicación de índole contractual y/o lo indicado según lo indicado en la ley de contrataciones del estado, entre el Contratista y la ENTIDAD, se deberá hacer por escrito.
- ✓ La comunicación entre el residente de obra y el supervisor de la obra será por medio del cuaderno de obra con las anotaciones de las ocurrencias en obra.

16. Responsabilidad solidaria con la supervisión.

Seguir lo indicado en la ley del código civil de responsabilidad solidaria por acción de terceros tanto los ejecutores de la obra y la supervisión de obra, artículo 1124, por exigencia de responsabilidad de daño producido.

17. Medición de la obra mensual.

- ✓ Se realizará de acuerdo a una memoria valorizada mensual indicando unidad grado de avance porcentual y costo parcial alcanzado según avance.

18. Valorizaciones y liquidaciones de obra.

Forma de la presentación de las valorizaciones serán siguiente detalle;

- ✓ Presentar los informes en un original y dos copias debidamente foliados.
- ✓ Ficha Técnica de la Obra
- ✓ Partidas ejecutadas (Metrados)
- ✓ Valorización Mensual – Resumen de Valorización – Factura.
- ✓ Cronograma de Avance de Obras según Expediente Técnico Vs Ejecución de Obras Curvas "S"
- ✓ Control Financiero de Obra
- ✓ Informe de Avance de Obra del Residente De Obra - Comentarios y Sugerencias
- ✓ Panel Fotográfico
- ✓ Cuaderno de Obra correspondiente al mes Valorizado
- ✓ Resultados de Pruebas de Control de Calidad
- ✓ Copia de Contrato de Ejecución de Obra
- ✓ Copia de Carta de Buena Pro
- ✓ RNP Vigente
- ✓ Certificado de Habilidad copia del Residente de Obra
- ✓ Resolución de Alcaldía que Apruebe El Adicional y/o Ampliación de Plazo
- ✓ Pago de Conaforviser, Sencico y Es Salud

ETAPA DE SELECCIÓN Y CONTRATO:

- ✓ Copia de proceso de adjudicación
- ✓ Copia de buena pro
- ✓ Carta fianza de fiel cumplimiento
- ✓ Copia de contrato de obra
- ✓ Carta de garantía por adelanto directo
- ✓ Carta de garantía por adelanto materiales

ETAPA DE EJECUCIÓN:

- ✓ Resolución de aprobación de Expediente Técnico
- ✓ Copia de Expediente Técnico Aprobado
- ✓ Acta de entrega de terreno
- ✓ Expediente de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Expediente de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Valorización de adicionales de Obra
- ✓ Valorización final de obra
- ✓ Planos de replanteo
- ✓ Cuaderno de obra
- ✓ Panel fotográfico a Colores (desde el inicio al final de la obra)



- ✓ Informes y valorizaciones mensuales de obra
- ✓ Informe final de Residente de obra
- ✓ Acta de pliego de Observaciones
- ✓ Acta de recepción de obra
- ✓ Certificados de Calidad

ETAPA DE LIQUIDACIÓN:

- ✓ Ficha técnica de obra
- ✓ Memoria descriptiva valorizada
- ✓ Resumen de pagos efectuados
- ✓ Liquidación final de cuentas
- ✓ Cálculo de Multas por atraso de Obra
- ✓ Cálculo de Reintegros
- ✓ Coeficiente de Reintegro "K"
- ✓ Índices unificados
- ✓ Resumen de valorizaciones pagadas
- ✓ Resolución de designación de comité de recepción de obra
- ✓ Facturas emitidas
- ✓ Copia de comprobantes de pago
- ✓ Pagos sociales
- ✓ Anexos

OBSERVACIONES:

- ✓ Las liquidaciones se presentarán en una original y dos copias.
- ✓ La liquidación presentada por el contratista deberá estar debidamente foliada, para evitar controversias y pérdidas de documentos.

NOTA:

- ✓ Los separadores de la Liquidaciones serán de papel de color AMARILLO en formato A4, indicando el nombre de acuerdo al Índice adjunto, se colocará orejitas señalando el número al que corresponde para una mejor lectura y manejo documental de la liquidación.
- ✓ Las liquidaciones de Obra deberán ser presentadas en un archivador con las plantillas proporcionadas en la oficina de liquidaciones.



19. Documentación Técnica.

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original, carátulas y numeración. Deberán estar debidamente dobladas y encapetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor el Expediente Técnico Final Conforme a Obra.

20. Valorizaciones.

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones

VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Contrato de obra y adendas (según corresponda)
3. Resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso)
4. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
5. Valorización.
 - 5.1.- Resumen de valorización.
 - 5.2.- Ficha de identificación de obra.
 - 5.3.- Reintegro por valorización.
 - 5.4.- Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
 - 5.5.- Formulas polinómicas de reajuste.
 - 5.6.- Valorización del presupuesto.
 - 5.7.- Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
6. Gráfico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
7. Calendario de avance de obra valorizado.
8. Planilla de metrados.
9. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado
10. Copia de protocolos de calidad.
11. Copia desglosable del cuaderno de obra del período de ejecución.
12. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales
13. Habilidad vigente del residente de obra y personal clave de corresponder.
14. Copia del contrato del consorcio.
15. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones)
16. Otros documentos que considere importante.

21. Material Logístico y Recursos Humanos:

El Contratista declarará en su oferta que realizará todos los trabajos utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipos y materiales, herramientas y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. El contratista debe proponer equipo de profesionales que a su juicio sea idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad. La presentación de la oferta implica de la tácita aceptación del postor de que no ha encontrado inconveniente alguno para la iniciación y ejecución de la obra en forma técnica, según los planos entregados, condición que el postor debe aceptar a través de una declaración Jurada. Todo el personal ofertado por el contratista, deberán permanecer obligatoriamente en la zona para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto.

22. Responsabilidad Ante Terceros

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por efecto de la ejecución de la obra o por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

23. Responsabilidad del Contratista

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente,

por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS.

24. Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra debidamente legalizado y foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable.

25. Adelantos

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original o de la prestación consistente en la ejecución de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

Para su otorgamiento se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

26. Resolución de 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. 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.

28. Del Expediente Técnico de Obra



El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendario del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Modificado por el D. L. N°1444 y aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF)

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
<u>Requisitos:</u>			
	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
	1	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS	01
	2	MOTOBOMBA 10 HP 4"	01
	3	MAQUINA SOLDADORA	01
	4	MARTILLO NEUMATICO	01
	5	GENERADOR DE ELECTRICIDAD	01
	6	COMPACTADOR TIPO PLANCHA	01
	7	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	01
	8	CAMIONETAS 4X4	01
	9	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP	01
<u>Acreditación:</u>			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
<u>Requisitos:</u>			
	CARGO		PROFESIÓN
	Residente de Obra		Ingeniero Civil titulado.
	Especialista en Seguridad y Salud		Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado.
<u>Acreditación:</u>			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
Importante			
<ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 			
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
<u>Requisitos:</u>			
PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
	Residente de Obra	Ingeniero Civil titulado.	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a dos (02) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin



			traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial Ingeniero Industrial Ingeniero ambiental Ingeniero Civil, Titulado	de y o o o o	Experiencia efectiva mínima de dos (02) años como especialista o jefe de Seguridad y Salud Ocupacional o Seguridad e Higiene Ocupacional o Seguridad de Obra o Seguridad en el Trabajo o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente o Salud Ocupacional o Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional; en la Ejecución y/o Supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas, Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado..
Acreditación:			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.



Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



4. **PROYECTO: “RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500736.**

TERMINOS DE REFERENCIA

3.1 EXPEDIENTE TECNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

NOMBRE DE LA OBRA: "RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

UBICACIÓN:

LOCALIDAD	:	Alto Pampayacu.
DISTRITO	:	Uchiza.
PROVINCIA	:	Tocache.
DEPARTAMENTO	:	San Martín.
REGIÓN	:	San Martín.

NOMBRE DEL PIP: "RENOVACIÓN DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"

CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES: N° 2500736

NIVEL DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN: ACTIVO

FECHA DE DECLARACIÓN DE VIABILIDAD:

EXPEDIENTE TECNICO APROBADO MEDIANTE: RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 351-2020-MDU/A

FECHA DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO: 14/10/2020

PLAZO DE EJECUCION DE OBRA: 60 DIAS CALENDARIOS

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el CONTRATISTA ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: "RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN". El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

1. ANTECEDENTES

Mediante DECRETO SUPREMO N° 193-2019-PCM, de fecha 19/02/2019, se declara en Estado de Emergencia al distrito de Uchiza de la provincia de Tocache, por desastre a consecuencia de caídas de huaico y deslizamientos, debido a intensas precipitaciones pluviales.



La Municipalidad Distrital de Uchiza, a través de su comité de defensa civil, realiza la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN (Formulario Preliminar), mediante Evaluación N° 011-2019- MDU, los mismos que fueron registrados con fecha 12/12/2019, en el Centro de Operaciones de Emergencias Regionales – COER-San Martín, generando el código SINPAD N° 114485.

Según EDAN con código SINPAD N° 114485, señala que a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales ocurridas con fecha 12/12/2019, generaron el desborde de ríos y quebradas, ocasionando inundaciones y huaycos en las localidades del distrito de Uchiza, afectando a infraestructuras y servicios públicos, entre ellas la infraestructura del sistema de que provee de agua a la localidad de Alto Pampayacu, interrumpiendo el desarrollo del servicio básico.

Un equipo técnico de la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Uchiza realizaron una visita in situ para la identificación y evaluación de los daños a la infraestructura de los componentes del sistema de agua potable gravedad con tratamiento en el centro poblado de Alto Pampayacu.

El 13 de octubre del 2020, La Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Uchiza registró el formato 07-E.

2. FINALIDAD PUBLICA

La Entidad tiene por objetivo ejecutar la obra, que se encuentra alineado con los objetivos institucionales y sectoriales. En tal sentido, se necesita ejecutar la obra de acorde con las necesidades que la población beneficiaria demanda, obteniéndose con ello la dotación de servicio de agua potable y saneamiento básico a la población beneficiaria.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Ejecución del proyecto denominado: "RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN".

- Identificar y evaluar los posibles daños de la infraestructura de los sistemas de abastecimiento de agua potable en la localidad de Alto Pampayacu, Distrito de Uchiza, provincia de Tocache, Región San Martín que serían ocasionados por las intensas Precipitaciones pluviales en la época de lluvias.
- Plantear y describir las medidas y acciones a ejecutar para evitar que el servicio público sea interrumpido y que la población posea agua de calidad.

4. METAS DEL PROYECTO:

✓ Captación

Componente	Captación de agua tipo barraje de toma lateral.			
Descripción	Renovación de la estructura de captación			
Ubicación Geográfica	Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	338322	9062165	652	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desvío parcial de quebrada para trabajos ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno semirocoso bajo agua ▪ Excavación manual en terreno normal ▪ Refine, nivelación y compactación en terreno normal ▪ Eliminación de material excedente, dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M}$ 			

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto $f_c=100$ kg/cm² para solados, $e=0.10$m ▪ Concreto $f_c=140$ kg/cm² ▪ Escollera de piedra asentada con concreto $f_c=175$ kg/cm² • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acero corrugado $f_y=4200$ kg/cm² grado 60 ▪ Encofrado y desencofrado normal ▪ Concreto $f_c=210$ kg/cm² ▪ Concreto $f_c=175$ kg/cm² • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo interior con impermeabilizante c/a 1:2, $e=2.0$ cm. ▪ Tarrajeo exterior c/a 1:5, $e=1.5$ cm. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable 0.70 x 0.90 m, $e=3/16$"/inc. accesorios ▪ Instalación de compuerta tipo plancha 1/4" 0.40m x h=0.55m ▪ Instalación de tapa sanitaria de acero inoxidable 0.70 x 0.70 m, $e=3/16$"/inc. accesorios ▪ Instalación de rejilla metálica de 0.12m x 0.12m • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sum. E inst. De árbol de salida, $\phi=3"$, inc. Tub. Válvulas y acces - captación ▪ Sum. E inst. De árbol de rebose y limpieza, $\phi=110$mm, inc. Tub., válvulas y acces. - captación
--	---



✓ Línea de Conducción

a. Línea de conducción:

Componente		Línea de conducción.			
Descripción		Renovación de 70 m de línea de conducción de PVC – C10, 3"			
Ubicación Geográfica		Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	338322	9062165	652	18 L
	Fin	338403	9062575	612	18 L
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual en líneas y redes ▪ Trazo, niveles y replanteo para líneas y redes • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación de zanja en terreno normal 0.40x0.70 m. ▪ Refine nivelación y conformación de fondos para tubería ▪ Cama de apoyo con material de préstamo para tubería, $e=0.10$m ▪ Relleno $h=0.30$ m con material propio seleccionado ▪ Relleno compactado con material propio en zanjas $h=0.30$ m • Suministro e instalaciones de tuberías <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro e instalación de tubería PVC-UF C-10 DN 90mm NTP ISO 1452:2011 ▪ Prueba hidráulica + desinfección 			

✓ Sedimentador

Componente	Sedimentador rectangular de una nave de concreto armado.			
Descripción	Renovación de la estructura de sedimentador por estar afectado en su totalidad, así mismo como su cerco perimétrico.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	338323	9062221	650	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno normal ▪ Nivelación y compactación en terreno normal ▪ Eliminación de material excedente, Dp = 30 M. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto F'C=100 KG/CM2 para solados, e=0.10m ▪ Concreto f'c = 175 kg/cm2 • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acero corrugado Fy=4200 kg/cm2 Grado 60 ▪ Concreto F'c = 210 Kg/cm2 ▪ Encofrado y desencofrado normal • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo interior con impermeabilizante C/A 1:2, E=2.0 cm. ▪ Tarrajeo exterior C/A 1:5, E = 1.5 cm. • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro y colocación de columnas de tubo de F°G°. De 2" x 2.5mm ▪ Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" ▪ Suministro e instalación de alambre de púas ▪ Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 ▪ Tapa sanitaria de acero inoxidable 0.70 x 0.40 m, e=3/16"/inc. accesorios ▪ Tapa sanitaria de acero inoxidable 0.90 x 0.50 m, e=3/16"/inc. accesorios • Pintura <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pintura en muros exteriores con esmalte ▪ Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica • Equipamiento e instalación hidráulica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro y colocación de accesorios en sedimentador ▪ suministro y colocación de accesorios en caja de válvulas ▪ suministro y colocación de accesorios en caja de lodos • Varios <ul style="list-style-type: none"> ▪ Water Stop de neoprene de 6". provisión y colocado de junta ▪ sellado de junta de construcción 1" con junta flexible de poliuretano ▪ dado de concreto de 0.30x0.20x0.30m, de F'C=140 kg/cm2 ▪ emboquillado de piedra con concreto F'C=140 kg/cm2, e=0.15m 			



✓ Reservorio

Componente	Reservorio apoyado, rectangular de concreto armado de 18 m3.			
Descripción	Reparación de pintura de reservorio, renovación de sistema de cloración por goteo, fijación de un muro de protección tipo gavión e instalación de cerco de protección.			
Ubicación Geográfica	Norte	Este	Altura (msnm)	Zona
	338403	9062575	612	18 L
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▫ Limpieza de terreno manual ▫ Trazo niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▫ Excavación manual en terreno normal ▫ Relleno con material propio ▫ Eliminación de material excedente, Dp = 30 M. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▫ Concreto F'c = 140 kg/cm2 ▫ Concreto F'c = 175 kg/cm2 • Muro de protección <ul style="list-style-type: none"> ▫ Gavión tipo caja (Zn-5Al-MM) ▫ Suministro e instalación de geotextil • Carpintería metálica y herrería <ul style="list-style-type: none"> ▫ Tubular sección cuadrada 4" e=4mm para columna ▫ Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" en cámara de cloración ▫ Soporte metálico (0.80mx0.80m) ▫ Puerta de malla galvanizada (0.75x1.80m), incluye marco ▫ Suministro y colocación de columnas de tubo de F°G°. De 2" x 2.5mm ▫ Suministro e instalación de malla metálica N° 10 cocadas 2"x2" ▫ Suministro e instalación de alambre de púas ▫ Puerta metálica de 1.00x1.95m. Una hoja con tubo de 2" y malla rombo de 2" x 2" N° 10 • Coberturas <ul style="list-style-type: none"> ▫ Cobertura metálica con calaminón. • Varios <ul style="list-style-type: none"> ▫ Sumin. e inst. de tanque y accesorios. en cámara de cloración. • Pintura <ul style="list-style-type: none"> ▫ Pintura anticorrosiva y esmalte para estructura metálica ▫ Pintura en muros exteriores con esmalte 			



✓ Línea de aducción

a. Cruces especiales en línea de conducción

Componente		Cruces especiales			
Descripción		Renovación de 25 m de cruces especiales en línea de conducción de SP NTP 399.002 C-10, 3".			
Ubicación Geográfica		Este	Norte	Altura (msnm)	Zona
	Inicio	338414	9062580	611	18L
	Fin	338428	9062602	609	18L
Actividades		<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos preliminares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de terreno manual ▪ Trazo, niveles y replanteo para estructuras • Movimiento de tierras <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excavación manual en terreno normal. ▪ Refine, nivelación y compactación en terreno normal. ▪ Eliminación de material excedente, Dp = 30 m. • Obras de concreto simple <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto F'C=100 kg/cm² para solados, e=0.10m ▪ Concreto F'C = 175 kg/cm² • Obras de concreto armado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concreto F'C = 210 kg/cm² ▪ Encofrado y desencofrado normal ▪ Acero corrugado Fy=4200 kg/cm² grado 60 • Revoques y revestimientos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarrajeo exterior c/a 1:5, e = 1.5 cm. • Pintura <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pintura en muros exteriores con esmalte. • Tuberías y accesorios <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suministro e instalación de tubería PVC SP NTP 399.002 C-10, 3". ▪ Suministro e instalación de tubería de F" G" de 4" ▪ Prueba hidráulica + desinfección. 			



✓ Cuadro Resumen de metas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
01.02	RENOVACION DE CAPTACION DE TOMA LATERAL (01-UNIDAD)		
01.02.02.01	RENOVACION DE CAPTACIÓN DE TOMA LATERAL (01-UNIDAD)	UND	01
01.03	LINEA DE CONDUCCION		
01.02.02.01	RENOVACION DE LINEA DE CONDUCCIÓN (L =70.00 m)	M	70
01.04	SEDIMENTADOR		
01.02.02.03	RENOVACION DE SEDIMENTADOR (01 UND)	UND	01
01.05	RESERVORIO		
01.02.02.05	REPARACION RESERVORIO RECTANGULAR V=18.0 M3 (01 UND)	M3	18
01.06	LINEA DE CONDUCCIÓN		
01.02.02.05	RENOVACIÓN DE 25 M LINEA DE ADUCCIÓN (CRUCE ESPECIAL)	M	25
01.08	FLETE		

5. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Por Contrata – a Precios Unitarios

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de sesenta (60) días calendario.

8. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/. 299,439.51 (Dochientos noventa y nueve mil cuatrocientos treinta y nueve con 51/100 Soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de diciembre de 2020.

RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL		
INTERVENCIÓN:	"RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA , LINEA DE CONDUCCION Y PTAP; REPARACION DE RESERVORIO; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN"	
ITEM	DESCRIPCION	SUB TOTAL
1.00	1 Und. Captación Superficial	S/. 45,826.34
2.00	1 Und. PTAP(Sedimentador)	S/. 75,364.36
3.00	70 m. Linea de Conducción	S/. 6,577.06
4.00	1 Und. Reservoirio V=18m3	S/. 48,420.08
5.00	25 m. Linea de Aduccion	S/. 8,245.14
COSTO DIRECTO		S/. 184,432.98
COSTO DIRECTO		S/. 184,432.98
GASTOS GENERALES 29.59%		S/. 54,574.68
UTILIDAD (8%)		S/. 14,754.64
SUB TOTAL		S/. 253,762.30
IGV (18 %)		S/. 45,877.21
PRESUPUESTO TOTAL		S/. 299,439.51

9. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Recursos Ordinarios

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 3 y el plazo establecido en el numeral 6 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

11. REQUISITOS MINIMOS DEL COTRATISTA.

Persona Natural y/o Persona Jurídica. Inscritos en el Registro Nacional de Proveedores como ejecutor de obras:

El postor debe de contar con la capacidad técnica y financiera para afrontar la ejecución de la obra.

El postor debe de contar con la libre capacidad, para la ejecución de la obra.

El postor no debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para los cual debe de presentar una declaración jurada simple

12. DE LAS MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACIÓN DEL COVID-19

El Contratista adoptará las medidas de seguridad necesarias para evitar la propagación del COVID-19 efectuando las obligaciones necesarias para el cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes.

Para la presente obra, se tendrá en consideración establecido en la Resolución Ministerial 0257-2020-MTC/01 "Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención del COVID-19 en los contratos de Ejecución de Obras"

De acuerdo a lo establecido en el Literal c) del Artículo N° 03 del DECRETO SUPREMO N° 103-2020-EF

"...En caso los sectores y/o autoridades competentes emitan protocolos y/o dicten disposiciones que deban incorporarse a los requerimientos de las entidades públicas de manera posterior al reinicio de los procedimientos de selección, aquellas se incorporan en la etapa en la que se encuentre el procedimiento de selección, siguiendo las reglas dispuestas ..."

El postor como parte de su oferta deberá presentar un plan de bioseguridad e implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 para la ejecución de la obra.

13. RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, se detallan a continuación:



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy bajo	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70	X	Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Alta	0.700		Alto	0.400
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGENEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.			

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACIÓN DE RESERVOIRO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTÍN.					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R-02					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES					
		Causa N° 2						
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
			Baja	0.30		Bajo	0.10	X
			Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
			Alta	0.70		Alto	0.40	
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
			Moderada	0.500		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE						



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVOIRIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO	
			Causa N° 2		
			Causa N° 3		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Muy baja		0.100	Muy alto	
					0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.			



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACIÓN DE RESERVOIRIO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGENEO				
			Causa N° 2					
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.						



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.		
Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Alta	0.700	Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.		



Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006						
		Fecha	2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PARA LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN.						
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06							
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL							
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES						
		Causa N° 2							
		Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
				Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
				Baja	0.30		Bajo	0.10	
				Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
				Alta	0.70		Alto	0.40	
				Muy alta	0.90		Muy alto	0.60	
				Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO								
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad					
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo					
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo					
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES							
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.							



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION FTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS			
Causa N° 2			NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA				
Causa N° 3			TIPO DE SUELO				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja	0.100	Moderado	0.200		
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU
AS N°002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	001	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica
		Fecha	2021			RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PARA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD DE ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTÍN

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO					4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 SEVERIDAD DEL RIESGO	Mejorar el riesgo	Eliminar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Existencia	Controlable			
R - 001	RIESGO DE EMERGENCIAS Y DEFERENCIAS EN EL DISEÑO	ALTA			X		EN LA EJECUCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXISTENTE TECNICO	X				
R - 002	RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE RECONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZÓN NO SE TIENE LINEA DE PLAZO PARA LA EJECUCIÓN Y ESTO GENERA QUE EL TIEMPO QUE SE TIENE EN EL PROYECTO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN AFECTADOS DIRECTAMENTE		X			
R - 003	RIESGO DE EMERGENCIAS DE TIEMPOS O LA NO CUMPLIMIENTO DEL PRIMER DISEÑO DE PROYECTO CONSTRUCCIÓN	BAJA	X				SOLICITAR AL AREA URBANISMO LA DOCUMENTACIÓN DEL TIEMPO QUE SE TIENE EN EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE CUMPLE O NO, LEGALMENTE SE DEBE		X			
R - 004	TIEMPO NO RECONSTRUCCIÓN	BAJA	X				DE QUE LOS ZONEROS GEOLOGICOS NO SE ADECUAN AL PRESENTE PROYECTO DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTREN PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS DEBERÁN DE TENER EN CONSIDERACIÓN PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS		X			
R - 005	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS	ALTA	X				AL EXISTIR LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESTAS DEBERÁN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR		X			
R - 006	RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X			CONTRATACIÓN ADICIONAL AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE BOTADERO PARA LOS RESIDUOS CONSTRUCCIONALES QUE SE GENERAN		X			
R - 007	LUVIAS	BAJA	X				CONTRATACIÓN ADICIONAL AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE BOTADERO PARA LOS RESIDUOS CONSTRUCCIONALES QUE SE GENERAN		X			



3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS.**A) Del equipamiento:**

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	01	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS
2	01	MOTOBOMBA 10 HP 4"
3	01	MAQUINA SOLDADORA
4	01	MARTILLO NEUMATICO
5	01	GENERADOR DE ELECTRICIDAD
6	01	COMPACTADOR TIPO PLANCHA
7	01	ESTACION TOTAL y ACCESORIOS
8	01	CAMIONETAS 4X4
9	01	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

B) Del Plantel Profesional:

PLANTEL PROFESIONAL		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a tres (03) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado.	Experiencia efectiva mínima de tres (03) años como especialista en seguridad, salud ocupacional en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL

Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios, y conexiones de agua potable, alcantarillado, desagüe y saneamiento, y afines a los antes mencionados.

El coeficiente de participación para el Residente de Obra propuesto será del 100%.

Nota:

De conformidad al artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se descalficará la oferta del contratista en caso se oferte como parte de su equipo al Residente de Obra que se encuentre laborando como Residente o Supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción

✓ La colegiatura y habilitación de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

✓ Para acreditar la experiencia de los profesionales que hayan laborado en obras ejecutadas por un consorcio presentaran los contratos y su respectiva conformidad las cuales deben encontrarse suscritos por el representante legal del consorcio o por el representante legal de una de las empresas que formaron parte del consorcio, siempre que dicho profesional haya pertenecido al plantel de dicha empresa.

✓ El computo de la experiencia de los profesionales será considerada desde la colegiatura.

C) De la Experiencia en la Especialidad del Ejecutor de Obra

Acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

DEFINICIÓN DE OBRAS SIMILARES

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

D) Condiciones de los Consorcios.

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será del 60%.

E) De las otras penalidades.

Penalidades

La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. 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.

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

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene el siguiente valor:

Para obras: F = 0.15

Otras penalidades:

Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.

Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
1	Quando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias. La multa es por cada día aplicable del monto de la valorización del periodo.	5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Quando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Quando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada material no autorizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Quando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
7	PRUEBAS y ENSAYOS Quando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada prueba y/o ensayo no realizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS. Quando el contratista emplee materiales que no cuentan con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada material no certificado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
9	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	1/4000 del monto de la valorización del periodo por cada día de ausencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad



N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada equipo	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	PAGO DEL PERSONAL. Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia. Aplicable del monto del valor de la obra Cabe precisar que, previamente a las reuniones se comunicará al contratista cuáles serán los profesionales que deberán asistir a las reuniones.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de inasistencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras 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. Asimismo, debe incluirse toda condición relativa a la ejecución de la obra (concordante con la información contenida en el expediente técnico).

F) De la recepción de obra

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N°344-2018-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

El Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

G) De la subcontratación.

Se actuará de acuerdo al Artículo 147 del reglamento de la ley de contrataciones del estado

H) Otras consideraciones

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener el presente lo siguiente:

1. Revisar detenidamente las Bases y documentos relacionados, y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas
2. Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el Supervisor o Inspector de la obra.
3. **Ejecución de la obra**

La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego del expediente técnico de obra en físico, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

Otras consideraciones para la ejecución de la obra

- ✓ El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Así mismo el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias y normas internas de la ENTIDAD según sea el caso.
 - ✓ Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD.
 - ✓ Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.
 - ✓ Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la ENTIDAD, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.
 - ✓ El contratista deberá cumplir lo indicado en el artículo 179. del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF., bajo responsabilidad en la obligatoriedad a tiempo completa la permanencia en la obra del residente de obra.
 - ✓ El contratista deberá tener en cuenta lo indicado en el artículo 177 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, D.S N° 344-2018-EF.
4. **Personal**
 - ✓ El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la ejecución de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable técnico de obra. Los Profesionales que deben ser los considerados en su propuesta técnica, en cumplimiento estricto al Art. 190. Obligaciones del contratista de obra de ejecutar el contrato con el personal ofertado, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado D.S N° 344-2018-EF
 - ✓ El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
 - ✓ El contratista deberá dotar de implementos de seguridad de obra al personal obrero bajo responsabilidad.
 - ✓ El contratista es responsable con respecto al pago de remuneraciones al personal obrero en fechas previstas según régimen de construcción civil.

5. **Leyes, normas y directivas**

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- ✓ La Ley de Contrataciones del estado y su Reglamento aprobado con D.S. N° 344-2018-EF
- ✓ La Ley N° 30879 – Ley De Presupuesto Del Sector Público Para El año Fiscal 2019.
- ✓ La Ley N° 30880- Ley De Equilibrio Financiero Del Presupuesto Del Sector Publico Para El Año Fiscal 2016.
- ✓ La Ley N° 27444-Ley De Procedimientos Administrativos General.
- ✓ Directiva N° 016 – 2015- CG/PEC.
- ✓ Directiva N° 017 – 2015- CG/PEC.

6. **Seguridad**



El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

7. Materiales.

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características. RESOLUCIÓN DE CONTRALORIA N° 072-2000 – CG. 600 NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA EL ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS; 600-07 APLICACIÓN DE CONTROLES DE CALIDAD EN OBRAS Y REPORTES

8. Equipos y maquinarias.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

- ✓ Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias pesadas durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.
- ✓ Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- ✓ Es de entera responsabilidad del contratista, la permanencia de todos los equipos pesados y livianos, ofertados en las bases de licitaciones, en obra, la salida de los equipos pesados es con la autorización de la supervisión de obra.

9. Errores o contradicciones.

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor de la obra, sobre los errores y omisiones por medio de ocurrencias anotados en el cuaderno de obra.

10. Alcances e instalaciones temporales.

- ✓ El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.
- ✓ El Contratista deberá contemplar a su costo la construcción o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista y al Supervisión de la obra, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, y el cartel de obra los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

11. Letreros de señalización de seguridad de obra.

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros de señalización de caracteres reguladores y preventivos según diseños ofertados de seguridad de obra.

12. Accidentes – notificaciones

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra y será de su entera responsabilidad la ocurrencia de los hechos.

13. Responsabilidad por materiales

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista durante la ejecución de la obra.

14. Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente de desmonte y/o de mala calidad, que por orden de la supervisión de la obra se ordene su retiro. Su incumplimiento será responsabilidad del contratista.



15. Correspondencia

- ✓ Cualquier comunicación de índole contractual y/o lo indicado según lo indicado en la ley de contrataciones del estado, entre el Contratista y la ENTIDAD, se deberá hacer por escrito.
- ✓ La comunicación entre el residente de obra y el supervisor de la obra será por medio del cuaderno de obra con las anotaciones de las ocurrencias en obra.

16. Responsabilidad solidaria con la supervisión.

Seguir lo indicado en la ley del código civil de responsabilidad solidaria por acción de terceros tanto los ejecutores de la obra y la supervisión de obra, artículo 1124, por exigencia de responsabilidad de daño producido.

17. Medición de la obra mensual.

- ✓ Se realizará de acuerdo a una memoria valorizada mensual indicando unidad grado de avance porcentual y costo parcial alcanzado según avance.

18. Valorizaciones y liquidaciones de obra.

Forma de la presentación de las valorizaciones serán siguiente detalle;

- ✓ Presentar los informes en un original y dos copias debidamente foliados.
- ✓ Ficha Técnica de la Obra
- ✓ Partidas ejecutadas (Metrados)
- ✓ Valorización Mensual – Resumen de Valorización – Factura.
- ✓ Cronograma de Avance de Obras según Expediente Técnico Vs Ejecución de Obras Curvas "S"
- ✓ Control Financiero de Obra
- ✓ Informe de Avance de Obra del Residente De Obra - Comentarios y Sugerencias
- ✓ Panel Fotográfico
- ✓ Cuaderno de Obra correspondiente al mes Valorizado
- ✓ Resultados de Pruebas de Control de Calidad
- ✓ Copia de Contrato de Ejecución de Obra
- ✓ Copia de Carta de Buena Pro
- ✓ RNP Vigente
- ✓ Certificado de Habilidad copia del Residente de Obra
- ✓ Resolución de Alcaldía que Apruebe El Adicional y/o Ampliación de Plazo
- ✓ Pago de Conafoviser, Sencico y Es Salud



ETAPA DE SELECCIÓN Y CONTRATO:

- ✓ Copia de proceso de adjudicación
- ✓ Copia de buena pro
- ✓ Carta fianza de fiel cumplimiento
- ✓ Copia de contrato de obra
- ✓ Carta de garantía por adelanto directo
- ✓ Carta de garantía por adelanto materiales

ETAPA DE EJECUCIÓN:

- ✓ Resolución de aprobación de Expediente Técnico
- ✓ Copia de Expediente Técnico Aprobado
- ✓ Acta de entrega de terreno
- ✓ Expediente de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de adicional de Obra
- ✓ Expediente de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Resolución de aprobación de ampliación de plazo de Obra
- ✓ Valorización de adicionales de Obra
- ✓ Valorización final de obra
- ✓ Planos de replanteo
- ✓ Cuaderno de obra
- ✓ Panel fotográfico a Colores (desde el inicio al final de la obra)
- ✓ Informes y valorizaciones mensuales de obra
- ✓ Informe final de Residente de obra
- ✓ Acta de pliego de Observaciones
- ✓ Acta de recepción de obra
- ✓ Certificados de Calidad

ETAPA DE LIQUIDACIÓN:

- ✓ Ficha técnica de obra
- ✓ Memoria descriptiva valorizada
- ✓ Resumen de pagos efectuados
- ✓ Liquidación final de cuentas
- ✓ Cálculo de Multas por atraso de Obra
- ✓ Cálculo de Reintegros
- ✓ Coeficiente de Reintegro "K"
- ✓ Índices unificados
- ✓ Resumen de valorizaciones pagadas
- ✓ Resolución de designación de comité de recepción de obra
- ✓ Facturas emitidas
- ✓ Copia de comprobantes de pago
- ✓ Pagos sociales
- ✓ Anexos

OBSERVACIONES:

- ✓ Las liquidaciones se presentarán en una original y dos copias.
- ✓ La liquidación presentada por el contratista deberá estar debidamente foliada, para evitar controversias y pérdidas de documentos.

NOTA:

- ✓ Los separadores de la Liquidaciones serán de papel de color AMARILLO en formato A4, indicando el nombre de acuerdo al índice adjunto, se colocará orejitas señalando el número al que corresponde para una mejor lectura y manejo documental de la liquidación.
- ✓ Las liquidaciones de Obra deberán ser presentadas en un archivador con las plantillas proporcionadas en la oficina de liquidaciones.



19. Documentación Técnica.

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original, carátulas y numeración. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor el Expediente Técnico Final Conforme a Obra.

20. Valorizaciones.

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones

VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor.

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Contrato de obra y adendas (según corresponda)
3. Resoluciones de ampliaciones de plazo (de ser el caso)
4. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, conclusiones y recomendaciones.
5. Valorización.
 - 5.1.- Resumen de valorización.
 - 5.2.- Ficha de identificación de obra.
 - 5.3.- Reintegro por valorización.
 - 5.4.- Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
 - 5.5.- Formulas polinómicas de reajuste.
 - 5.6.- Valorización del presupuesto.
 - 5.7.- Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
6. Gráfico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
7. Calendario de avance de obra valorizado.
8. Planilla de metrados.
9. Fotografías a color del proceso de construcción del mes valorizado
10. Copia de protocolos de calidad.
11. Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
12. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales
13. Habilidad vigente del residente de obra y personal clave de corresponder.
14. Copia del contrato del consorcio.
15. Acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra y/o primer asiento del cuaderno de obra. (en todas las valorizaciones)
16. Otros documentos que considere importante.



21. Material Logístico y Recursos Humanos:

El Contratista declarará en su oferta que realizará todos los trabajos utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipos y materiales, herramientas y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. El contratista debe proponer equipo de profesionales que a su juicio sea idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad. La presentación de la oferta implica de la tácita aceptación del postor de que no ha encontrado inconveniente alguno para la iniciación y ejecución de la obra en forma técnica, según los planos entregados, condición que el postor debe aceptar a través de una declaración Jurada. Todo el personal ofertado por el contratista, deberán permanecer obligatoriamente en la zona para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto.

22. Responsabilidad Ante Terceros

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por efecto de la ejecución de la obra o por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

23. Responsabilidad del Contratista

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS.

24. Cuaderno de Obra

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra debidamente legalizado y foliado, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar

su aduiteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable

25. Adelantos

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original o de la prestación consistente en la ejecución de la obra, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

Para su otorgamiento se tendrá en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

26. Resolución de 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. 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.

28. Del Expediente Técnico de Obra

El contratista presentará al Supervisor o Inspector de Obra dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio de plazo de ejecución de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. En aplicación del artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Modificado por el D. L. N°1444 y aprobado por el D.S. N° 344-2018-EF)



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
Requisitos:			
	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
	1	MEZCLADORA DE CONCRETO TIPO TROMPO DE 9 PIES CÚBICOS	01
	2	MOTOBOMBA 10 HP 4"	01
	3	MAQUINA SOLDADORA	01
	4	MARTILLO NEUMATICO	01
	5	GENERADOR DE ELECTRICIDAD	01
	6	COMPACTADOR TIPO PLANCHA	01
	7	ESTACION TOTAL INC. PRISMA	01
	8	CAMIONETAS 4X4	01
	9	VIBRADORAS DE CONCRETO DE 4HP	01
Acreditación:			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
Requisitos:			
	CARGO		PROFESIÓN
	Residente de Obra		Ingeniero Civil titulado.
	Especialista en Seguridad y Salud		Ingeniero de Higiene y seguridad o Ingeniero Industrial o Ingeniero ambiental o Ingeniero Civil, Titulado.
Acreditación:			
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
Importante			
<ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 			
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
Requisitos:			
PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
	Residente de Obra	Ingeniero Civil titulado.	Experiencia efectiva mínima como Residente y/o Supervisor y/o Inspector de Obra y/o Jefe de Supervisión, no menor a tres (03) años en la ejecución y/o supervisión de obras similares al objeto de la convocatoria que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Especialista en Seguridad y Salud	Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial Ingeniero ambiental Ingeniero Civil, Titulado.	o	Experiencia efectiva mínima de tres (03) años como especialista en seguridad, salud ocupacional en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura a la fecha de presentación de propuestas. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse, de presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
-----------------------------------	--	---	--

Acreditación:

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

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: Construcción, instalación, ampliación, mejoramiento, de sistemas, servicios de agua potable, alcantarillado, servicio de alcantarillado.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.



Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



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.
- 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 / METODOLOGIA 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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <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 style="text-align: right;">100 puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

CONTRATO N°.....-2021-MDU

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2021-MDU

EJECUCIÓN DE OBRA DE LOS PROYECTOS DE RENOVACIÓN EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LAS LOCALIDADES DE PUCAYACU Y CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU; DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

Conste por el presente documento, la contratación de la Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín; que celebra de una parte **la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA** en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° 20160770032, con domicilio legal en Av. Atahualpa N°750, distrito de Uchiza,, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra **[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 la contratación de la Ejecución de Obra de los proyectos:

1. Proyecto: “Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad **Pucayacu**, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500708.
2. Proyecto: “Renovación de captación de agua y línea de conducción; reparación de reservorio y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad **Cajatambo**, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500743.
3. Proyecto: “Renovación de reservorio y línea de conducción y captación de agua; reparación y PTAP; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad **Bombonaje**, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500749.
4. Proyecto: “Renovación de línea de aducción PTAP y línea de conducción; reparación de reservorio, además de otros activos; en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en la localidad **Alto Pampayacu**, distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín”, código único de inversión N°2500736.

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en periodos de valorización mensual, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la CARTA FIANZA N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

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 de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, 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

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

DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará UN adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Los riesgos identificados que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra y la determinación de la parte del contrato que debe asumirlas durante la ejecución contractual, según las disposiciones previstas en la directiva “gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras”, se adjuntan al presente en el ANEXO N°01 del presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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 de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción

[INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 = 0.15 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.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias. La multa es por cada día aplicable del monto de la valorización del periodo.	5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada material no autorizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
6	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de dicho incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

N°	PENALIDADES.	Forma de calculo	Procedimiento
	Contrataciones y su Reglamento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.		
7	PRUEBAS y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento. Aplicable del monto Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada prueba y/o ensayo no realizado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
8	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS. Cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la entidad. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada material no certificado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
9	RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO El residente y el personal propuesto son de permanencia al 100% y de forma directa en obra. La multa es por cada día. Aplicable del monto de la valorización del periodo.	1/4000 del monto de la valorización del periodo por cada día de ausencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos. La multa es por cada equipo. Aplicable del monto del valor de la obra.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada equipo	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
11	PAGO DEL PERSONAL. Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal al servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso detectado. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
12	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el contratista de manera injustificada, no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo indicado en las bases. Aplicable del monto de la valorización del periodo	1/2000 del monto de la valorización del periodo por cada día de retraso	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
13	POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Cuando el contratista de manera injustificada, no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de inasistencia. Aplicable del monto del valor de la obra Cabe precisar que, previamente a las reuniones se comunicará al contratista cuáles serán los profesionales que deberán asistir a las reuniones.	1/2000 del monto del valor de la obra por cada día de inasistencia	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento. Aplicable del monto de la valorización del periodo	0.8/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de incumplimiento	Según informe del supervisor de obra y/o el área respectiva de la municipalidad

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras 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, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁰

²⁰ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las

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 VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: 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

Dirección : Av. Atahualpa N°750, distrito de Uchiza, provincia de Tocache,
departamento de San Martín
Teléfono : 042 – 630107
Correo : municipiodeuchiza@gmail.com
Electrónico

DOMICILIO DEL CONTRATISTA

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

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”

controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

ANEXO N° 01
GESTION DE RIESGOS

1. **PROYECTO: “RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500708.**

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO		
Causa N° 2						
Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70	X	Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Alta	0.700		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGENEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.			



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES		
			Causa N° 2			
			Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE			



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACIÓN DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO			
			Causa N° 2				
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy baja	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X
		Muy baja		0.100	Muy alto		0.800
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.					



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN		
3	IDENTIFICACION DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGENEO		
		Causa N° 2			
		Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Muy baja	0.100	Alto	0.400	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.			



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.		
Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.60
		Alta	0.700	Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.		



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.600		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACIÓN INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACIÓN ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD PUCAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS		
		Causa N° 2	NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA		
		Causa N° 3	TIPO DE SUELO		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Muy baja	0.100	Moderado	0.200	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU

AS N° 002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		3. INFORMACIÓN DEL RIESGO		4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				
Número	Fecha	COT	Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A			
					Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista
R - 001								X		
R - 002								X		
R - 003								X		
R - 004								X		
R - 005								X		
R - 006								X		
R - 007								X		



2. PROYECTO: “RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500743.

Anexo N° 01

Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO					
		Causa N° 2						
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
			Baja	0.30		Bajo	0.10	
			Moderada	0.50		Moderado	0.20	
			Alta	0.70	X	Alto	0.40	X
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Alta		0.700	Alto		0.400		
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGÉNEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.						



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE CAPTACIÓN DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVOIRIO Y PTAP; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500	Bajo		0.100
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE				



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO			
		Causa N° 2				
		Causa N° 3				
4 ANALISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy baja	0.10	X		
		Baja	0.30			
		Moderada	0.50			
		Alta	0.70			
		Muy alta	0.90			
		Muy baja	0.100			
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Muy bajo	0.05			
		Bajo	0.10			
		Moderado	0.20			
		Alto	0.40			
		Muy alto	0.80	X		
		Muy alto	0.800			
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.				



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGENEO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy bajo	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja	0.100		Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo «Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE			
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.				
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70	X	Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Alta	0.700		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.				

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LINEA DE CONDUCCION; REPARACION DE RESERVORIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		007	
			Fecha		2021	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		RENOVACION DE CAPTACION DE AGUA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACION DE RESERVOIRIO Y PTAP ; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN	
			Ubicación Geográfica		LOCALIDAD CAJATAMBO, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R-07			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		LLUVIAS			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1		LLUVIAS INTENSAS	
			Causa N° 2		NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA.	
			Causa N° 3		TIPO DE SUELO	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
				Muy baja 0.10 X		
				Baja 0.30		
				Moderada 0.50		
				Alta 0.70		
				Muy alta 0.90		
	Muy baja 0.100			Moderado 0.200		
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.020		Prioridad del Riesgo		Baja Prioridad
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo			Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU
AS N°002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Anexo N° 03

Formulario para asignar los riesgos

1. INFORMACIÓN DEL RIESGO										2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
3.1 CÓDIGO DEL RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PROBABILIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA DEL RIESGO				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A			
			Minimizar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Cooperativa		
R - 001	RIESGO DE LINDONES Y DEFECTOS EN EL DISEÑO	ALTA			X		EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 002	RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 003	RIESGO DE EXPROPIACIÓN DE TIERRAS O LA NO DEPENDIENDO DEL PRECIO COMO EL MONITORIA CONTINUA	BAJA	X				EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 004	TIERRAS NO HOMOGÉNEAS	BAJA	X				EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 005	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS	ALTA	X				EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 006	RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			
R - 007	LUVIAS	BAJA	X				EL PRESENTE PROYECTO ES DE RENOVACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE CAJATAMBO, BOMBONAJE Y ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE Tocache, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN	X			

- 3. PROYECTO: “RENOVACIÓN DE RESERVORIO Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y CAPTACIÓN DE AGUA; REPARACIÓN Y PTAP; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500749.**

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO				
			Causa N° 2					
Causa N° 3								
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70	X		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Alta		0.700		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGÉNEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL ÁREA NECESARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO.						



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-02				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NOSE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE.				

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X
		Muy baja	0.100		Muy alto	0.800	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.				



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGNEO			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	X
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Muy baja	0.100		Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE					
		Causa N° 2	INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.					
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy bajo	0.10		Muy bajo	0.05	
			Baja	0.30		Bajo	0.10	X
			Moderada	0.50		Moderado	0.20	
			Alta	0.70	X	Alto	0.40	
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
			Alta		0.700	Bajo		0.100
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.						



Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006				
		Fecha	2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN				
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES			
Causa N° 2							
Causa N° 3							
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada	0.500		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.				



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVORIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS		
Causa N° 2			NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA			
Causa N° 3			TIPO DE SUELO			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES,			



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU
AS N° 002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

Anexo N° 03
Formulario para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO										
Número		001		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		Ubicación Geográfica		
Fecha		2021				RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y CAPTACIÓN DE AGUA, REPARACIÓN DE PAPA EN EL LAJ, SECCIÓN DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD DE BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHI, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN		LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHI, REGIÓN SAN MARTÍN		
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO										
3.1 CÓDIGO DEL RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Minimizar el riesgo	Eliminar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			Unidad	Conflictiva
R - 001	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO	ALTA			X		EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARARLO CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXISTENTE TÉCNICO		X	
R - 002	RIESGO DE CONSTRUCCIONES QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZÓN NO SE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCIÓN Y ESFUERZO GERENCIAL DE QUE EL TRANSORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN ANTICIPADOS DEBIDAMENTE.			X
R - 003	RIESGO DE EXPERIENCIA DE TERCEROS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL MUEDO DONDE SE HUBIERA CONSTRUIR	BAJA	X				SOLUCIÓN AL ARRAUSAR LA DOCUMENTACIÓN DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUYA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANADA.			X
R - 004	TERRENO NO HOMOGÉNEO	BAJA	X				DE QUE LOS ZONAJOS GEOLÓGICOS NO SE ARIAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLÓGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.			X
R - 005	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS INSTALO	ALTA	X				AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL ÁREA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.			X
R - 006	RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X			CARACTERIZACIÓN ADECUADA AL PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE MOVIMIENTO PARA LOS DESCHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.			X
R - 007	LLUVIAS	BAJA	X				CORRECTA COORDINACIÓN DEL SECTOR DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.			X



- 4. PROYECTO: “RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN; REPARACIÓN DE RESERVORIO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS; EN EL (LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN”, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN N°2500736.**

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-01		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE ERRORES Y DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	SUELO VARIABLE O NO HOMOGENEO	
Causa N° 2					
Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy bajo	0.10		Muy bajo
		Baja	0.30		Bajo
		Moderada	0.50		Moderado
		Alta	0.70	X	Alto
		Muy alta	0.90		Muy alto
		Alta	0.700		Alto
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL SUELO NO SON HOMOGENEOS Y QUE LOS ESTUDIOS DE SUELOS SON RELATIVOS CON RESPECTO AL AREA NECESARIA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EN LA ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO.		

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	002					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACIÓN DE RESERVOIRO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R-02					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	ESTRUCTURAS EXISTENTES					
		Causa N° 2						
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
			Baja	0.30		Bajo	0.10	X
			Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
			Alta	0.70		Alto	0.40	
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
			Moderada	0.500		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y ESPACIO REDUCIDO PARA LA EJECUCION						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL PRESENTE PROYECTO ES DE REPARACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZON NO SE TIENE LIBRE ESPACIO PARA LA EJECUCION Y ESTO GENERARA DE QUE EL TRANSPORTE INTERNO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SERAN AFECTADOS DIRECTAMENTE						



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	003		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVOIRIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-03		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LA NO DISPONIBILIDAD DEL TERRENO PARA LA CONSTRUCCION DEL PROYECTO	
			Causa N° 2		
			Causa N° 3		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Muy baja		0.100	Muy alto	
					0.800
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	QUE EL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO NO ESTE SANEADO		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	SOLICITAR AL AREA USUARIA LA DOCUMENTACION DEL TERRENO DONDE SE CONSTRUIRA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SANEADA.			



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	004			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PTAP Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN, REPARACIÓN DE RESERVOIRIO, ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGIÓN SAN MARTIN.			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-04			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO GEOLOGICO Y/O GEOTECNICO			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	TERRENO NO HOMOGENEO		
			Causa N° 2			
			Causa N° 3			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	ENCONTRAR FALLA GEOLOGICA EN LA ETAPA DE EJECUCION			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	DE QUE LOS ZONDEOS GEOLOGICOS NO SE APLICAN AL PRESENTE PROYECTO EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS SE DEBEN DE PONER EN CONOCIMIENTO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS.				



Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005		
		Fecha	2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE RESERVOIRIO, LINEA DE CONDUCCION Y CAPTACION DE AGUA, REPARACION DE PTAP, EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD BOMBONAJE, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN		
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-05		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BASICO		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	
Causa N° 2			INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES.		
Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Alta	0.700	Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.070	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DAÑO A LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES EXISTENTES		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	AL EXISTIR INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCION DEL PROYECTO ESTAS SE DEBEN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR.		



Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006					
		Fecha	2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION PARA LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN					
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-06						
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGO AMBIENTAL						
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	DERRAME DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES					
		Causa N° 2						
		Causa N° 3						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
			Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	X
			Baja	0.30		Bajo	0.10	
			Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
			Alta	0.70		Alto	0.40	
			Muy alta	0.90		Muy alto	0.60	
	Moderada		0.500	Muy bajo		0.050		
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.025	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo				
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MANIPULACION INADECUADA DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CAPACITACION ADECUADA AL PERSONAL Y CONSTRUCCION DE BOTADERO PARA LOS DESECHOS CONTAMINANTES QUE SE GENERAN.						



Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007			
		Fecha	2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE LINEA DE ADUCCION FTAP Y LINEA DE CONDUCCION, REPARACION DE RESERVORIO, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTIN			
		Ubicación Geográfica	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTIN.			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R-07			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	LLUVIAS			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	LLUVIAS INTENSAS		
Causa N° 2			NIVEL DE PENDIENTE EN LA ZONA			
Causa N° 3			TIPO DE SUELO			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100	Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	FACTOR CLIMATICO, LLUVIAS INTENSAS			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	CORRECTA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCTO DE LAS PRECIPITACIONES.				

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU
AS N°002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	001	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica
		Fecha	2021			RENOVACIÓN DE LÍNEA DE ADUCCIÓN PARA Y LÍNEA DE CONDUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO, EN LA LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, DEPARTAMENTO SAN MARTÍN	LOCALIDAD ALTO PAMPAYACU, DISTRITO UCHIZA, PROVINCIA TOCACHE, REGION SAN MARTÍN

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO					4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 SEVERIDAD DEL RIESGO	Mejorar el riesgo	Eliminar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Existencia	Controlable			
R - 001	RIESGO DE EMERGENCIAS Y DEFERENCIAS EN EL DISEÑO	ALTA			X		EN LA EJECUCIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y VERIFICAR EL TIPO DE SUELO Y COMPARAR CON LOS ESTUDIOS DE SUELOS REALIZADOS EN EL EXISTENTE TECNICO	X				
R - 002	RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y/O SOBRE PLAZOS	MODERADO		X			EL PRESENTE PROYECTO ES DE RECONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y POR TAL RAZÓN NO SE TIENE LINEA DE PLAZO PARA LA EJECUCIÓN Y ESTO GENERA QUE EL TIEMPO DE TRÁNSITO DE LOS MATERIALES Y EL PROCESO CONSTRUCTIVO SEAN AFECTADOS DIRECTAMENTE		X			
R - 003	RIESGO DE EMERGENCIAS DE TIEMPOS O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PUESTO DONDE SE PROYECTA CONSTRUIR	BAJA	X				SOLICITAR AL AREA URBANISMO LA DOCUMENTACIÓN DEL TIEMPO DONDE SE CONSTRUYA EL PROYECTO Y VERIFICAR SI ESTA SE ENCUENTRA LEGALMENTE SIENDO		X			
R - 004	TIEMPO NO RECONOCIDO	BAJA	X				DE QUE LOS ZONEROS GEOLOGICOS NO SE ADECUAN AL PRESENTE PROYECTO DEBIDA A LA POSIBILIDAD DE QUE SE ENCUENTRE PROBLEMAS GEOLOGICOS AL REALIZAR LAS EXCAVACIONES Y ESTOS DEBERÁN DE TENER EN CONSIDERACIÓN PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES CORRECTIVAS		X			
R - 005	RIESGO DE INTERFERENCIA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS	ALTA	X				AL EXISTIR LAS INSTALACIONES SANITARIAS, ELÉCTRICAS Y TELECOMUNICACIONES EXISTENTES EN EL AREA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO ESTAS DEBERÁN DE IDENTIFICAR Y SEÑALAR		X			
R - 006	RIESGO AMBIENTAL	MODERADO		X			CONTRATACIÓN ADICIONAL AL PERSONAL Y CONSTRUCCIÓN DE BOTADERO PARA LOS RESIDUOS CONSTRUCCIONALES QUE SE GENERAN		X			
R - 007	LUVIAS	BAJA	X				CONFECCIÓN CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE Y EVALUACIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PRODUCIDO EN LAS PRECIPITACIONES		X			



CAPÍTULO VI

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
		Fecha de emisión del documento			
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
		Tipo y número del procedimiento de selección			
		Descripción del objeto del contrato			
		Fecha de suscripción del contrato			
		Monto del contrato			
4	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
			Ampliación(es) de plazo	días calendario	
			Total plazo	días calendario	
			Fecha de culminación de la obra		
			Fecha de recepción de la obra		
		Monto de la obra	Fecha de liquidación de la obra		
			Número de adicionales de obra		
Monto total de los adicionales					
Número de deductivos					

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA – MDU**AS N°002-2021-MDU**

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; distrito de Uchiza, provincia de Tocache, departamento de San Martín

			Monto total de los deductivos	
			Monto total de la obra (sólo componente de obra)	

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

6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				

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

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

ANEXOS

ANEXO N° 1**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU**

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 ²¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU**

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 ²²		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

²² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el artículo 149 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²³ Ibidem.

²⁴ Ibidem.

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [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] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

²⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU

AS N° 002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Puçayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín

.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

Importante

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

ANEXO N° 6**PRECIO DE LA OFERTA****ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU**

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ²⁸	
5	Monto total de la oferta	

...]

El precio de la oferta en [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 de la obra a ejecutar; 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

²⁸ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

- *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]”.

- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.

ANEXO N° 7

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

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 empresa²⁹ 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 ejecuta obras 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.

²⁹ 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 aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

ANEXO N° 9

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU**

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁰	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
1										
2										
3										
4										
5										
6										

³⁰ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.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.³⁴ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UCHIZA - MDU

AS N° 002-2021-MDU

Ejecución de Obra de los proyectos de Renovación en el (la) sistema de agua por gravedad con tratamiento, en las localidades de Pucayacu, Cajatambo, Bombonaje y Alto Pampayacu; Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache – Departamento de San Martín”

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁰	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³¹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³²	TIPO DE CAMBIO VENTA ³³	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁴
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2021-MDU

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*