

BASES ESTÁNDAR DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS¹

***Aprobadas mediante Resolución Directoral N° 056 -2018-RCC/DE,
modificadas por las Resoluciones Directorales N° 068-2018-RCC/DE, N°
084-2018-RCC/DE, N° 007-2019-RCC/DE, N° 081-2019-RCC/DE N° 055-
2020-ARCC/DE, y N° 00064-2020-ARCC/DE***

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 o documento equivalente, mano de obra, materiales y/o equipos.

**PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
ESPECIAL N° 001-2022-MDO
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRAS POR
RELACIÓN DE ÍTEMS: REHABILITACION DEL SISTEMA DE
AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE,
SAN JOSE DE TOMATE, Y OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA,
PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO**

- ITEM 1: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.**
- ITEM 2: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.**
- ITEM 3: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284**

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. BASE LEGAL

- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (en adelante el Reglamento).
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante el RLCE).
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 021-2019-JUS, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Código Civil.

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

Para la aplicación del derecho deberá considerarse la especialidad de las normas previstas en las presentes bases.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 33 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases administrativas.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, de forma ininterrumpida. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

El registro de participantes es gratuito y electrónico a través del SEACE.

El proveedor que desee participar en el presente procedimiento de selección debe registrarse como participante, debiendo contar para ello con inscripción vigente en el RNP, conforme al objeto de la contratación. Los proveedores extranjeros no domiciliados en el país que no cuenten con inscripción en el RNP deberán solicitar un usuario de habilitación a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, la cual lo gestionará ante el OSCE.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

Todo participante puede formular consultas y observaciones administrativas a las bases dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la convocatoria, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento.

Las consultas administrativas son aclaraciones respecto del contenido de las bases. Las observaciones administrativas se formulan por supuestas vulneraciones al Reglamento, a la

normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación. Ambas se realizan de manera fundamentada.

Para dicho efecto, el participante registrará las consultas y observaciones administrativas en forma electrónica, a través del SEACE.

En esta etapa no proceden consultas técnicas sobre las características técnicas del objeto de la contratación.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

La absolución simultánea de las consultas y observaciones administrativas por parte del órgano encargado de la selección mediante pliego absolutorio se notifica a través del SEACE, al día siguiente del vencimiento del plazo previsto para la formulación de las consultas y observaciones administrativas.

La absolución se realiza de manera motivada.

Cabe precisar que en el caso de las observaciones administrativas se debe indicar si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

Importante

No se absolverán consultas y observaciones administrativas a las bases que se presenten extemporáneamente, en forma distinta a la señalada en las bases, o que sean formuladas por quienes no se han registrado como participantes.

No se absolverán consultas técnicas.

No procede la elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones administrativas.

1.6. INTEGRACIÓN DE BASES

Las bases integradas constituyen las reglas definitivas del procedimiento de selección. Estas incorporan obligatoriamente las modificaciones que se hayan producido como consecuencia de las consultas y observaciones administrativas.

Absueltas las consultas y las observaciones administrativas, o si las mismas no se han presentado, se integran las bases como reglas definitivas del procedimiento de selección.

La integración y publicación de las bases integradas se realiza el mismo día de la absolución de consultas y observaciones administrativas, según el calendario establecido.

Las bases integradas no pueden ser cuestionadas en ninguna otra vía ni modificadas por autoridad administrativa alguna, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, salvo las acciones de supervisión a cargo del OSCE.

El comité de selección no puede continuar con la tramitación del procedimiento de selección si no ha publicado las bases integradas en el SEACE.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

La presentación de ofertas se realiza de manera electrónica a través del SEACE durante el periodo establecido en la convocatoria, conforme lo establece el artículo 36 del Reglamento.

Las ofertas, se presentan en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie de traductor debidamente identificado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos,

catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman las ofertas deben estar debidamente firmados por el postor. 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.

El precio de la oferta debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución de la obra a contratar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, los que en ese caso, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos decimales.

Importante

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el artículo 37 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones del requerimiento, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Solo pasan a la etapa de evaluación las ofertas técnicas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior.

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

Asimismo, el comité de selección devuelve las ofertas que se encuentren por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial, así como las ofertas que excedan el valor referencial, teniéndolas por no admitidas, conforme al artículo 39 del Reglamento.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas que cumplan con lo señalado en el numeral anterior tiene por objeto determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, según los factores y el procedimiento de evaluación enunciados en la sección específica de las bases.

La evaluación de ofertas es integral y se realiza en dos (2) etapas. La primera es la técnica y la segunda la económica y se realizan sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación técnica se realiza conforme al factor de evaluación: Experiencia del postor, descrito en la sección específica de las bases.

1.9.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

La evaluación económica consistirá en asignar el puntaje máximo establecido a la oferta económica de menor monto. Al resto de ofertas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$$

Donde:

i = Oferta
P_i = Puntaje de la oferta económica i
O_i = Oferta Económica i
O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo
PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica

La determinación del puntaje total de las ofertas se realiza de conformidad con los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a los supuestos establecidos en el artículo 38 del Reglamento.

Cuando se requiera subsanación, la oferta continúa vigente para todo efecto, a condición de la efectiva subsanación dentro del plazo otorgado, el que no puede exceder de dos (2) días hábiles. La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para la subsanación de ofertas electrónicas, esta se realiza a través de la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El comité de selección otorga la buena pro, en la fecha señalada en el calendario de las bases al postor que hubiera obtenido el mayor puntaje.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se determina por sorteo a través del SEACE.

Importante

En tanto se implemente en el SEACE la funcionalidad para el sorteo en caso de empate, para realizar el acto de desempate se requiere la citación oportuna de los postores que hayan empatado, pudiendo participar en calidad de veedor un representante del Sistema Nacional de Control, notario o juez de paz.

El otorgamiento de la buena pro se publica y se entiende notificado a través del SEACE, el mismo día de su realización, bajo responsabilidad del Órgano encargado de las contrataciones o Comité de Selección, según corresponda, debiendo incluir el acta de otorgamiento de la buena pro y cuadro comparativo, detallando los resultados de la calificación y evaluación. Esta información se publica el mismo día en el SEACE.

El mismo día de otorgada la buena pro, se publica en el SEACE la totalidad de las ofertas presentadas y documentos que sirvieron para la calificación y evaluación de las ofertas y el expediente de contratación, bajo responsabilidad del Titular de la Entidad. Asimismo, el día de vencimiento del plazo para el perfeccionamiento del contrato, las entidades publican los documentos presentados para tal fin.

En el portal institucional de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y/o en el portal institucional de la Entidad se publica a través de un repositorio la información señalada en el párrafo precedente, cuya dirección URL debe ser consignada en las bases del procedimiento de selección.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

En caso 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 de la buena pro se publica en el SEACE el mismo día de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, la Entidad realiza la inmediata verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro. En caso de comprobar inexactitud o falsedad en las declaraciones, información o documentación presentada, la Entidad declara la nulidad del otorgamiento de la buena pro o del contrato, dependiendo de la oportunidad en que se hizo la comprobación, de conformidad con lo establecido en la LCE y en el RLCE. Adicionalmente, la Entidad comunica al Tribunal de Contrataciones del Estado para que inicie el procedimiento administrativo sancionador y al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente.

Al día hábil siguiente de consentido el otorgamiento de la buena pro o de haber quedado administrativamente firme, el órgano a cargo del procedimiento de selección, bajo responsabilidad, elabora y remite un informe al Órgano de Control Institucional de la Entidad, sustentando la admisión de ofertas, la evaluación y el otorgamiento de puntaje. En el caso de Entidades que no cuenten con Órgano de Control Institucional, el informe se remite al órgano correspondiente del Sistema Nacional de Control. Dicho informe se publica, el mismo día de su remisión, en el SEACE.

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, en el caso de Gobiernos Locales y Regionales cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a seiscientos (600) UIT y para el caso de entidades del Gobierno Nacional cuando el valor referencial del procedimiento o del ítem impugnado sea igual o menor a dos mil cuatrocientas (2 400) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dichos montos, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación del otorgamiento de la buena pro, se pueden impugnar los actos dictados desde la convocatoria hasta antes de la suscripción del contrato mediante recurso de apelación, de conformidad con lo establecido en el artículo 7-A de la Ley.

El plazo para resolver y notificar la resolución que resuelve el recurso de apelación es de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de su interposición o de la subsanación del recurso.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Consentido o administrativamente firme el otorgamiento de la Buena Pro, el postor debe presentar a la entidad la documentación para la suscripción del contrato prevista en las bases, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes. Este plazo comprende tres (3) días hábiles para la presentación de documentos, un (1) día hábil para evaluar los documentos y realizar observaciones, y un (1) día para la subsanación de observaciones y suscripción del contrato. La observación a la presentación de documentos para suscribir el contrato se realiza vía correo electrónico, dentro del vencimiento del plazo para la presentación de dichos documentos.

Antes de la suscripción del contrato, el ganador de la buena pro que tenga la condición de “no domiciliado” debe acreditar su inscripción en el RNP.

El ganador de la buena pro para suscribir el contrato debe acreditar la experiencia del personal requerido, conforme al requerimiento indicado en la sección específica de las Bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 54 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 debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

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 debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

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 61 del Reglamento. La presentación de esta garantía es exceptuada únicamente cuando la Entidad establece la constitución de fideicomisos, conforme lo estipulado en el artículo 78 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 60 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el numeral 61.2 del artículo 61 del Reglamento.

3.5. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que la Entidad notifique al contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
2. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda
3. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
4. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado;

5. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, o se haya constituido el fideicomiso.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

3.6. RESIDENTE DE OBRA²

Profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, el cual puede ser ingeniero o arquitecto³, según corresponda a la naturaleza de los trabajos, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra⁴, correspondiendo a la Entidad determinar el periodo de experiencia requerido para la ejecución de la prestación.

Por su sola designación, el residente representa al contratista como responsable técnico de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

Importante

El residente de obra no puede prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo el caso de obras convocadas por paquete, en las cuales la participación permanente, directa y exclusiva del residente de obra es definida en la sección específica de las bases por la Entidad, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con el artículo 75 del Reglamento.

3.7. INSPECTOR O SUPERVISOR⁵ DE OBRA

Profesional colegiado, habilitado y especializado, con no menos de dos (2) años de experiencia en la especialidad, designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

² De acuerdo con el artículo 75 del Reglamento, durante la ejecución de la obra debe contarse, de modo permanente y directo, con un residente de obra.

³ Según lo definido en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, conforme a la naturaleza de la obra a ser ejecutada.

⁴ En el expediente técnico que es parte de las bases, la Entidad puede establecer experiencia adicional para el profesional propuesto como residente de obra, según la naturaleza, envergadura y complejidad de la obra a ejecutar.

⁵ De acuerdo con el artículo 79 del Reglamento, debe designarse a un supervisor cuando el valor de la obra a ejecutarse sea igual o mayor al monto establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal en el que se convoca el procedimiento de selección.

Importante

El supervisor de obra, cuando es persona natural, o el jefe de supervisión, en caso el supervisor sea persona jurídica, no podrá prestar servicios en más de una obra a la vez, salvo, el caso de obras convocadas por paquete, en las cuales la participación permanente, directa y exclusiva del inspector o supervisor es definida en la sección específica de las bases por la Entidad, bajo responsabilidad, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar, de conformidad con el numeral 79.3 del artículo 79 del Reglamento.

3.8. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es 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.

El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita.

El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la Entidad.

Importante

El inspector o supervisor, y/o el residente, deben anotar en el cuaderno de obra la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra, a efectos de evitar futuras controversias sobre el particular.

3.9. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 al 78 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Importante

De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

3.10. 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. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

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 del TUO de la LCE y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

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.

3.11. REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

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.

3.12. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE OBRA

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 62 del Reglamento.

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases 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.

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.

3.13. RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de la obra se sujeta a las disposiciones previstas en el artículo 93 del Reglamento. Está permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, cuando ello se hubiera previsto expresamente en la sección específica de las bases, en el contrato o las partes expresamente lo convengan. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

3.14. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

El procedimiento para la liquidación del contrato de obra que debe observarse, es el que se encuentra descrito en el artículo 94 del Reglamento. No procede la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de consentida la liquidación y efectuado el pago que corresponda, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas en el artículo 45 del TUO de la LCE y en el artículo 209 del RLCE, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

3.15. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista una constancia de prestación de ejecución de obra según el formato establecido en el Capítulo VI de la sección específica de las bases, la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

3.16. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 63 y 92 del Reglamento.

3.17. PRESTACIONES PENDIENTES EN CASO DE RESOLUCIÓN O NULIDAD DEL CONTRATO

Cuando se resuelva un contrato y exista la necesidad urgente de culminar con la ejecución de las prestaciones derivadas de este, para asegurar la terminación de la obra, sin perjuicio de que dicha resolución se encuentre sometida a alguno de los medios de solución de controversias; la Entidad puede contratar a alguno de los postores que participaron en el procedimiento de selección. Para dicho efecto debe seguir el procedimiento previsto en el numeral 63.5 del artículo 63 del Reglamento. Agotado dicho procedimiento, la Entidad puede contratar directamente con determinado proveedor, según lo previsto en el literal I) del artículo 27 del TUO de la LCE.

El párrafo precedente aplica también para los contratos declarados nulos por las causales previstas en el artículo 44 del TUO de la LCE.

3.18. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por el TUO de la LCE y el RLCE, así como por las disposiciones legales vigentes y en cuanto no contravengan la Ley N° 30556 y el D.S. N° 071-2018-PCM y modificatorias.

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 OCAÑA
RUC N° : 20191030649
Domicilio legal : PLAZA DE ARMAS S/N OCAÑA
Teléfono: : 999878695
Correo electrónico: : enlace_municipalidadocana@hotmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRAS POR RELACIÓN DE ÍTEMS: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, SAN JOSE DE TOMATE, Y OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO.

ÍTEM	DESCRIPCION	CÓDIGO ÚNICO
1	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.	2517153
2	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.	2517287
3	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284.	2517284

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a S/905 820.28 (Novecientos cinco mil ochocientos veinte con 28/100 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 agosto de 2021:

Ítem	Descripción	Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
1	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.	S/429 650.63 (Cuatrocientos veintinueve mil seiscientos cincuenta con 63/100 soles)	S/386 685.57 (Trescientos ochenta y seis mil seiscientos ochenta y cinco con 57/100 soles)

Ítem	Descripción	Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
2	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.	S/310 660.63 (Trescientos diez mil seiscientos sesenta con 63/100 soles)	S/279 594.57 (Doscientos setenta y nueve mil quinientos noventa y cuatro con 57/100 soles)
3	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284.	S/165 509.02 (Ciento sesenta y cinco mil quinientos nueve con 02/100 soles)	S/148 958.12 (Ciento cuarenta y ocho mil novecientos cincuenta y ocho con 12/100 soles)

Importante

- El precio de las ofertas no puede exceder el valor referencial de conformidad con el artículo 39 del Reglamento.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 016-2022-MDO-A el 10 de enero de 2022.

Asimismo, el expediente técnico de obra fue aprobado conforme al siguiente detalle:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
1	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 136-2021-MDO-A	26 DE AGOSTO DEL 2021
2	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 137-2021-MDO-A	26 DE AGOSTO DEL 2021
3	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284.	RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 140-2021-MDO-A	26 DE AGOSTO DEL 2021

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Donaciones y transferencias.

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 aplica.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN
1	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
2	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.	SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO
3	CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284.	CUARENTA Y CINCO (45) 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, para cuyo efecto deben cancelar:

Pagar en : Caja de la entidad

Recoger en : Municipalidad distrital de Ocaña, sito en Plaza de Armas S/N,
Distrito de Ocaña - Provincia de Lucanas – Departamento de
Ayacucho

Costo de reproducción de las bases : Impresa: S/19.90 (Diecinueve con 90/100 soles)

Costo del expediente técnico por obra : Impreso: S/ 0.12 céntimos por hoja.
Digital: S/0.5% de la UIT

Importante

- *La Entidad debe contar con la constancia o formulario de cargos en donde conste que el participante recibió el expediente técnico completo.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2022.
- Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante la Ley).
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (en adelante el Reglamento)
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF (en adelante LCE), y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF (en adelante RLCE).
- Decreto Supremo N° 011-79-VC. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobre contrataciones de obras públicas.
- Código civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN⁶

Etapas	Fecha, hora y lugar
Convocatoria	: 12.01.2022
Registro de participantes ⁷ A través del SEACE	: Desde las: 00:01 horas del 13.01.2022 Hasta las: 23:59 horas del 24.01.2022
Formulación de consultas y observaciones administrativas a las bases A través del SEACE	: Del: 13.01.2022 Al: 14.01.2022
Absolución de consultas y observaciones administrativas e integración de bases	: 17.01.2022
Presentación, admisibilidad, : evaluación de ofertas y otorgamiento de la buena pro	26.01.2022

Importante

Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). En el caso de las empresas extranjeras no domiciliadas éstas registran su participación empleando el certificado gestionado por la Autoridad ante el OSCE

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisibilidad de la oferta

- a) 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.

⁶ La información del calendario indicado en las bases no debe diferir de la información consignada en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, en caso de existir contradicción primará el calendario indicado en la ficha del procedimiento en el SEACE.

⁷ El registro de participantes se lleva a cabo desde el día siguiente de la convocatoria hasta un día antes de la presentación de ofertas, según lo dispuesto en el artículo 34 del Reglamento.

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 – PIDE⁸ 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.

- b) Declaración jurada de datos del postor con indicación del correo electrónico al que se le notifican las actuaciones del procedimiento de selección y la ejecución contractual (**Anexo N° 1**)
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 37 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

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

- d) Declaración jurada que acredite el cumplimiento del requerimiento, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Oferta económica soles, consignando además el Costo Directo, Gastos Generales Fijos, Gastos Generales Variables, Utilidad e Impuesto General a las Ventas y el detalle de precios unitarios, cuando dicho sistema haya sido establecido en las bases, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE. Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 4** en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada también se debe adjuntar el **Anexo N° 4**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El postor acompaña a la oferta económica el Detalle de Precios Unitarios.

El monto total de la oferta y de los subtotales que lo componen debe ser expresado con dos decimales.

- f) Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y equipamiento conforme lo señalado en el requerimiento, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 5**)
- g) Contrato de Consorcio con firmas legalizadas, detallando el porcentaje de obligaciones de cada consorciado. Este contrato debe presentar el contenido mínimo según el **Anexo N° 6**.
- h) Carta de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.

⁸ 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/>

(Anexo N° 7)

Importante

- *El comité de selección rechaza las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el artículo 39 del Reglamento, teniéndose estas por no admitidas.*
- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida, salvo que sea objeto de subsanación.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad del requerimiento

El postor debe incorporar en su oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Admisibilidad**” 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) Certificado de inscripción en el registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de ser el caso⁹. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan el “Factor de Evaluación Experiencia” establecido en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para el citado factor.

Importante

Cabe subsanación de las ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 38 del Reglamento. La legalización de las firmas en el contrato de consorcio es subsanable.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las propuestas técnica y económica se procede a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las propuestas será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 PE_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
PE_i = Puntaje por evaluación económica del postor i

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
= **0.30**
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

⁹ Dicho documento 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, siempre que se cumplan los supuestos previstos en el artículo 149 del RLCE.

$$= 0.70$$

Donde: $c1 + c2 = 1.00$

2.4. URL DE REPOSITORIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION

La información que refiere el artículo 41 del Reglamento se publicará en el siguiente URL:

- [https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_7743/20191030649/02. Actos preparatorios/01. Requerimiento/TDR ITEM 109_01_2022_1234032.pdf](https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_7743/20191030649/02.Actos_preparatorios/01.Requerimiento/TDR_ITEM_109_01_2022_1234032.pdf)
- [https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_7745/20191030649/02. Actos preparatorios/01. Requerimiento/TDR ITEM 209_01_2022_1224432.pdf](https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_7745/20191030649/02.Actos_preparatorios/01.Requerimiento/TDR_ITEM_209_01_2022_1224432.pdf)
- [https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_san330/20191030649/02. Actos preparatorios/01. Requerimiento/04 RCC TIRACANCHE30_12_2021_1801172.rar](https://archivodigital.rcc.gob.pe/ArchivoDigital//codigo_arcc_san330/20191030649/02.Actos_preparatorios/01.Requerimiento/04_RCC_TIRACANCHE30_12_2021_1801172.rar)

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Constancia de capacidad libre de contratación.
- b) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso, mediante Carta Fianza¹⁰ **(ANEXO N° 9)**
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI).
- 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.
- f) Documentos que acrediten la experiencia del Residente y del Jefe de obra, de corresponder.
- g) Calendario de avance de obra valorizado sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual debe presentar la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra.
- h) 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 avance de obra valorizado vigente.
- i) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- j) Detalle de precios unitarios de las partidas que dan origen al precio de la oferta, en caso de obras sujetas al sistema de contratación a suma alzada.
- k) Análisis de costos unitarios de la oferta económica.¹¹
- l) Declaración jurada indicando lo siguiente:
 - Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y la misma contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la administración pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
 - Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.
- m) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.

¹⁰ "El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho."

¹¹ En la ejecución de obras, la evaluación del desagregado de los precios unitarios por partida será realizada por el área usuaria como parte de la documentación requerida para la suscripción del contrato.

Importante

- *El Calendario de Avance de Obra, Programa de Ejecución de Obra, CPM y la ruta crítica, deben guardar correspondencia con el cronograma de ejecución de obra previsto en el Expediente Técnico; sin añadir, suprimir, cambiar o modificar las partidas previstas en el presupuesto de Obra con el cual se formula el Cronograma de obra.*
- *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 del TUO de la LCE, 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 60 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El valor referencial del procedimiento de selección sea inferior a S/. 1 800 000.00*
 - 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.*

En caso que el postor ganador de la buena pro no haya presentado el certificado de inscripción en el REMYPE en su oferta, puede presentarlo con los documentos para el perfeccionamiento del contrato.

- *De conformidad con la Décimo Primera Disposición Complementaria Final del RLCE, dentro del supuesto de hecho de la infracción establecida en el literal i) del artículo 50.1 del TUO de la LCE, referida a la presentación de información inexacta, se encuentra comprendida la presentación de garantías que no hayan sido emitidas por las empresas indicadas en el artículo 33 del TUO de la LCE.*

Importante

- *Las Entidades son responsables de verificar la vigencia de la inscripción en el RNP del postor ganador de la buena pro para el perfeccionamiento del contrato, ingresando al portal web del OSCE www.osce.gob.pe sección RNP.*
- *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.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO EL 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 numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Entidad, sito en la Plaza de Armas S/N, Distrito de Ocaña - Provincia de Lucanas – Departamento de Ayacucho.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.7. ADELANTOS¹²

2.7.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo 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 contrato¹³, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ 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.

2.7.2. 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 cinco (5) 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 cinco (5) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo.

Importante

De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

2.8. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

¹² Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en el artículo 77 del Reglamento.

¹³ El plazo se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

¹⁴ De conformidad con el artículo 61 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.

¹⁵ De conformidad con el artículo 61 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.

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 83.6 del artículo 83 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 83.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

De acuerdo con el artículo 83 del Reglamento, para efectos del pago de las valorizaciones, la Entidad debe contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada por el inspector o supervisor, según corresponda; a la que se debe adjuntar el comprobante de pago respectivo.

2.9. 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.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

ÍTEM N° 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.

INTRODUCCION

El Proyecto consiste en la Rehabilitación del Sistema de Agua Potable de la localidad de Ocaña, del distrito de Ocaña, actualmente se cuenta con el servicio en forma deficiente, debido a que el sistema fue afectado por el fenómeno de niño Costero, a consecuencia de Huaycos, inundaciones, etc; La Captación, Línea de Conducción, reservorios son componentes del sistema que han sido dañados en diferentes oportunidades por acciones de la naturaleza como sismos y huaycos, o por el paso del tiempo.

Es por tal razón que los pobladores de la Localidad de Ocaña, en general se vieron en la necesidad de organizarse y a través del presupuesto participativo que realiza la Municipalidad Distrital de Ocaña solicitan el financiamiento del Proyecto denominado **"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO" CODIGO ÚNICO DE LA IRI 2517153**

. Que consistirá en la ejecución de las metas siguientes:

- ✓ **Captación Tipo Galería Filtrante.** - Construcción de Captación tipo galería filtrante.
- ✓ **Líneas de Conducción.** - Sistema de conducción en 01 tramo de 920 m de longitud, con tubería HDPE de diámetro 2".
- ✓ **Cruces Aereos** (01 und l=30m, 02 und l=15m, 02 und l=20m, 07 und l=10m)
- ✓ **Reservorio.** - Rehabilitación de Reservorio N°01 y N°02 de V=15m3 y 10m3, con cerco perimétrico en cada reservorio.
- ✓ **Cerco perimétrico en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).** - Reconstrucción del cerco perimétrico con cerco metálico de tubería galvanizada de 2" y malla galvanizada.



MARCO DE REFERENCIA:

La población del distrito de Ocaña y sus anexos, se vieron afectados por las intensas lluvias ocurridas durante el fenómeno del niño costero, asimismo cuenta con estructuras que fueron construidas por FONCODES y la Municipalidad con recursos ordinarios, estos han sido afectados en su funcionamiento y operatividad, por lo que el programa

Reconstrucción con Cambios a priorizado la rehabilitación de las infraestructuras dañadas por el efecto de las intensas lluvias. Por lo que mediante publicación en el diario El Peruano del 11 de marzo del 2018, se le ha asignado unos montos referenciales para la implementación y rehabilitación de las infraestructuras que hayan sido dañadas.

Por lo que la Municipalidad distrital de Ocaña ha priorizado realizar los estudios de los componentes en el expediente técnico.

Cabe destacar que en la actualidad el servicio del agua potable es deficiente y restringido, no abastece con las dotaciones requeridas causando malestar en la población y aún más cuando no hay condiciones de salubridad en el suministro.

En la Actualidad los servicios de agua potable en la Localidad de Ocaña, **son insuficientes y no cubren la demanda**, motivo por el cual, la Municipalidad distrital y la población en general, han buscado desde años atrás resolver este problema, toda vez, que el deficiente servicio de agua potable, ha motivado la presencia de enfermedades gastrointestinales, debiéndose al consumo de agua sin tratamiento adecuado.

Se ha constatado y verificado los problemas de la localidad, por lo que se ha determinado considerar la **Rehabilitación del sistema de Agua Potable** de acuerdo a las características de diseño, los cuales consisten en:

- Rehabilitación del Sistema de Saneamiento Básico de la localidad de Ocaña, cuyo objetivo es garantizar un servicio con calidad y dentro de los estándares establecidos.
- Así mismo comprende programas de capacitación en Educación Sanitaria a los usuarios.



Por otro lado, Siendo la Salud uno de los componentes del bienestar y constituyendo un elemento indispensable en el desarrollo y el progreso del hombre, en tal sentido se puede manifestar que el problema está directamente relacionado a los lineamientos del sector, siendo estos:

Contribuir a mejorar los indicadores de salud y la calidad de vida de la población mediante la vigilancia de los servicios de agua y saneamiento.

Así mismo es importante señalar que dentro de los lineamientos de política del Gobierno Local se enmarca la creación de condiciones para dinamizar las actividades existentes a través de la ejecución de proyectos de infraestructura económico y social apoyando de esta manera a la creación de oportunidades para la inversión.

Priorizar y ejecutar las acciones para la lucha contra la extrema pobreza generando oportunidades de empleo temporal durante la ejecución de los proyectos, adicionando los ingresos económicos para las familias en situación de pobreza.

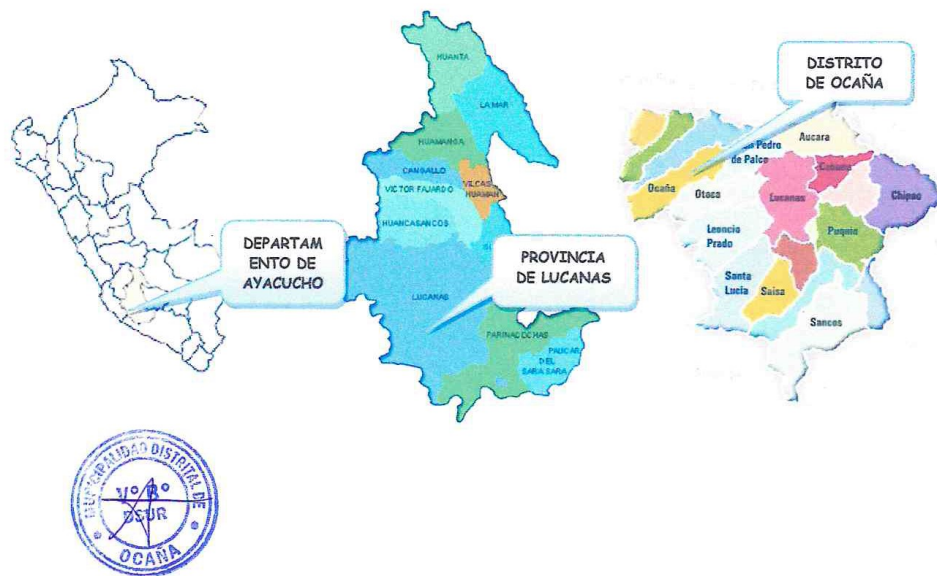
Formular y proponer proyectos de desarrollo en el marco de la descentralización con fines de Mejorar la calidad de los servicios, modernizar y mejorar la gestión para lograr la priorización de la inversión en programas de medición, obras de mejoramiento y rehabilitación, así mismo lograr la viabilidad financiera de las prestadoras de servicio.

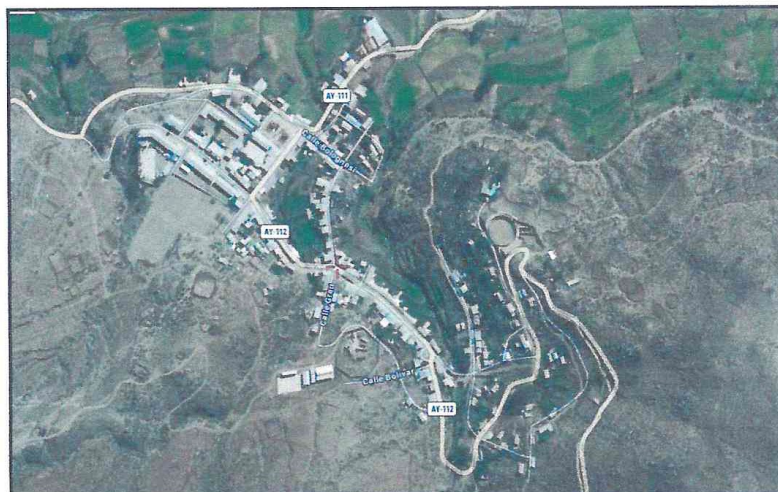
ASPECTOS GENERALES

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN:

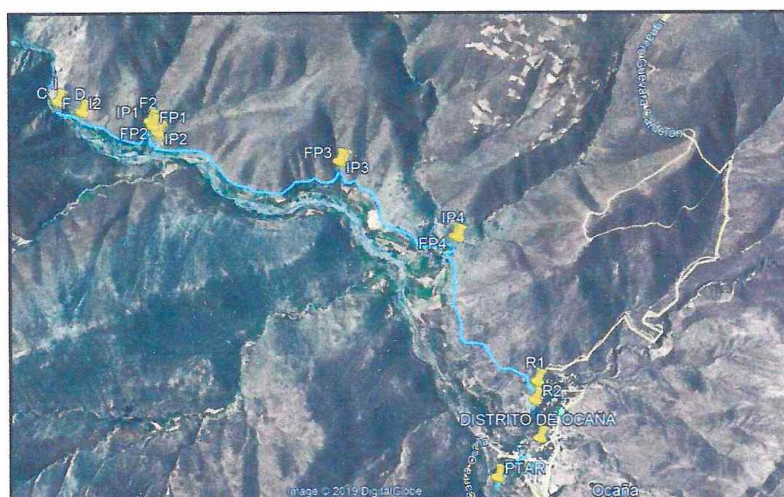
La localidad de Ocaña, se ubica dentro del distrito de Ocaña, provincia de Lucanas, Región Ayacucho, encontrándose a una altitud promedio de 2640 m.s.n.m.

**Ver figuras: Macro y Micro localización de la zona del Proyecto
Región / Departamento de Ayacucho**





Localidad de Ocaña



Ubicación del proyecto (Línea de conducción)



PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS:

El Estado Peruano

Es el propietario de las aguas, sin excepción alguna y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas. El uso justificado y racional del agua, solo puede ser otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país. En armonía con las finalidades señaladas el estado deberá : Formular la política general de su utilización y desarrollo; Planificar y Administrar sus usos de modo que ellos tiendan a efectuarse en forma múltiple, económica y racional; Inventariar y evaluar su uso racional; Conservar, preservar e Incrementar dichos recursos. Los Usos de las agua son aleatorios y se encuentran condicionados a las disponibilidades del recurso y a las necesidades reales del objeto al que se destinen y deberán ejercerse en función del interés social y el desarrollo del país. Siendo el orden de preferencia en el uso de las aguas el siguiente: Para necesidades primarias y abastecimiento de poblaciones; para cría y explotación de animales; para agricultura y otros usos.

Administración Local del agua (ALA – ICA)

Es el órgano que se encarga de coordinar con los demás organismos del sector público y señalará en orden de prioridades por sistemas hidrográficas, cuencas, valles y distritos de riego, para lo que tendrá en cuenta principalmente los programas y acciones, los problemas de orden económico y social y la política general de desarrollo. Además es el ente encargado de dictar las providencias y aplicará las medidas necesarias para evitar la pérdida de agua por escorrentía, percolación, evaporación, inundación, inadecuado uso u otras causas, con el fin de lograr la máxima disponibilidad de los recursos hídricos y mayor grado de eficiencia en su utilización. Al declararse la necesidad y utilidad pública es facultad de la Autoridad Local del Agua (ALA – Ica) : Conservar, preservar e incrementar los recursos hídricos; regularizar el régimen de las aguas a obtener una racional, eficiente, económica y múltiple utilización de los recursos hídricos ; promover, financiar y realizar las investigaciones, estudios y obras necesarias para tales fines.

Puesto de Salud de Ocaña

Si se declara la necesidad y utilidad pública del recurso hídrico el representante del sector salud, está en la obligación de: realizar los estudios e investigaciones que fuesen necesarios; dictar providencias que persigan, sancionen y pongan fin a la contaminación o perdida de las agua, cuidando su cumplimiento, desarrollar acción educativa y asistencia técnica permanentes para formar conciencia pública sobre necesidad de conservar y preservar las agua.



Municipalidad Distrital de Ocaña

De acuerdo a la ley de bases de la descentralización, establece, funciones específicas municipales que se derivan de las competencias, que ejercen con carácter exclusivo o compartido en materias de los servicios públicos locales, relacionados al saneamiento, salubridad y salud.

Comunidad Campesina de Ocaña

De acuerdo a la que se ha dado en conocimiento a los moradores de la localidad es que el agua deberán emplearla con eficiencia y economía, en el lugar y con el objeto para el que le han otorgado; mantener las instalaciones y obras hidráulica propias en condiciones adecuadas para el uso, evacuación y avenamiento de las agua; contribuir proporcionalmente a la conservación y mantenimiento de las estructuras hidráulicas y demás instalaciones comunes; utilizar el agua sin perjuicio de otros usos ; a no tomar mayor cantidad de la que se otorgue, sujetándose a las regulaciones y limitaciones establecidas de conformidad a la ley; evitar que las aguas se deriven de la captación; dar aviso oportuno a la autoridad competente cuando cualquier causa justificada no utilice parcial, total, transitoria o permanente los usos otorgados.

Las Entidades que directamente están involucradas en la solución del problema son: La Municipalidad distrital, las Autoridades locales y la Población en general, han demostrado sus intereses y estrategias para la solución del problema principal del servicio básico del agua potable que aqueja a la población lugareña.

Es preocupación de la Municipalidad distrital de Ocaña y autoridades locales de la localidad de Ocaña quienes han realizado múltiples gestiones ante la municipalidad Provincial de Lucanas - Puquio y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la finalidad de lograr la viabilidad y el financiamiento del proyecto:

"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO" CODIGO ÚNICO DE LA IRI 2517153

Es preciso mencionar que las autoridades y beneficiarios **vienen solicitando el apoyo a la Municipalidad Distrital de Ocaña** a fin de mejorar las infraestructuras de captación, sistema de conducción, sistema de tratamiento y distribución del agua en calidad óptima de consumo humano, de esta forma mejorar la calidad del servicio de agua potable, ya que existe la disponibilidad de mano de obra no calificada en las actividades o trabajos a realizar, los mismos que se comprometen mediante para garantizar la sostenibilidad del proyecto así como de darle la operación y mantenimiento durante su vida útil.

El Gobierno Local a través de sesión de concejo asume la responsabilidad de la formulación del estudio técnico, una vez logrado la Viabilidad y el



financiamiento del proyecto la Municipalidad cuenta con la capacidad Técnica y Operativa para la ejecución del Mismo.

OBJETIVOS DEL PROYECTO:

El objetivo principal del proyecto consiste en:

El Objetivo central del presente proyecto consiste en contribuir a la **"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"** CODIGO ÚNICO DE LA IRI 2517153

a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento, y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado.

Objetivos específicos:

- Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable.
- Mejorar las prácticas y los hábitos de higiene.
- Capacitar a la población en educación sanitaria
- Organizar la JASS y capacitarla conjuntamente con la población.
- Finalmente a través de los objetivos señalados y las acciones planteadas se logrará alcanzar con la ejecución del proyecto **Mejorar las condiciones de calidad de vida de la localidad de Ocaña.**

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL:

Antecedentes de la situación que motiva el Proyecto.

El motivo que generó la puesta en marcha del presente proyecto de inversión, es que el sistema de Agua potable de la Localidad de Ocaña se encuentra en mal estado, la captación que fue construido de manera rustica, como se muestra en la Imagen N°01, está desgastado y en mal estado por el paso de los años y la crecida del rio por el fenómeno del Niño costero, esto afecta a la calidad del agua captada, la línea de conducción se encuentra deteriorada en algunos tramos, en el recorrido hay pases aéreos que han sido reparadas rústicamente con alambres poniendo en peligro la continuidad del suministro de agua, viéndose necesaria la construcción de nuevos pases aéreos. Asimismo, el reservorio se encuentra en mal estado, presenta rajaduras en el tarrajeo y la caja de válvulas está deteriorada y sin uso, haciendo que sea necesario el mantenimiento del reservorio y la construcción de la caja de válvulas, cabe mencionar que no cuenta con cerco perimétrico. En cuanto a la PTAR, el cerco perimétrico se encuentra dañado y se plantea la construcción del mismo.



Es constante la preocupación de la Municipalidad Distrital de Ocaña en tratar de disminuir las altas tasas de morbilidad, debido a la mala operatividad del

sistema de agua potable en la localidad de Ocaña, además contribuir a favor de una buena Salud Pública en la comunidad como en su desarrollo, y es evidente la demanda de atención de la población por un mejor servicio oportuno en igualdad de oportunidades que otras ciudades del país.

El presente proyecto, se formula en virtud a lo identificado en la localidad de Ocaña y así dar prioridad a la localidad bajo el enfoque de respuesta a la demanda del servicio, con participación activa de los beneficiarios de la comunidad en la toma de decisiones concernientes al diseño, ejecución y gestión del servicio a implementar. Para la ejecución de las obras, la municipalidad contempla la contribución por parte de la comunidad con la formalización para el derecho de uso del agua; también asumirá la responsabilidad de la administración, operación y mantenimiento de los servicios a implementarse. El proyecto ofrecerá la propuesta técnica preestablecidas para agua y saneamiento y nivel de servicio para la elección de la localidad.

Al ejecutar el proyecto se contribuirá a disminuir la incidencia de enfermedades diarreicas, a través de la Rehabilitación del servicio de agua potable, la adopción de mejores prácticas de higiene por parte de la población, el fortalecimiento de las capacidades de los moradores de la localidad y otras organizaciones responsables de la administración, operación y mantenimiento de los servicios, para asegurar de esta manera su sostenibilidad.



Imagen N°01. Captación construida de manera rústica.





Imagen N°02. Caja de inspección con una antigüedad de 30 años, se observa el canal de conducción de terreno natural, afectado por malezas.

CARACTERISTICAS CLIMATOLOGICAS, SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN AFECTADA:

Clima:

El clima de Ocaña es templado – seco, con lluvias periódicas de diciembre a marzo, con variaciones sensibles de temperatura entre el día 22.5°C y la noche 10.5°C y una humedad relativa promedio de 52% pero con la moderación apropiada y permisible, para la vida humana. Durante los meses que corresponden al invierno y a la primavera se produce una fuerte insolación debido a la transparencia de la atmosfera. De otro lado durante la noche la temperatura baja súbitamente, por la escasa humedad existente en el aire.

En consecuencia, podemos decir que hay un gran contraste térmico entre el día y la noche, entre las áreas expuestas al sol y la sombra. Durante los meses de diciembre a marzo se presentan abundantes lluvias estacionales. El resto del año se caracteriza por haber sequía, Ocaña tiene el clima "más benigno del mundo" susceptible a la más variada producción agrícola del Perú.

Esta zona tiene las condiciones más inmejorables para el cultivo del trigo, maíz, cebada, habas, arvejas, papa, oca, olluco, etc.

Topografía:



Parcialmente accidentada, pero presentando grandes terrazas planas o de poca pendiente. Ocaña se encuentra dentro de la zona de vida denominada maleza desértica subtropical. Casi en su totalidad son tierras eriazas y desérticas debido a la falta de agua que le dan características de zonas áridas, con elevados índices de erosión, desprovistos de cobertura vegetal donde los eventuales escurrimientos crean surcos y cárcavas.

Población y Vivienda:

La población por grupos quinquenales de la localidad de Ocaña en general cuenta con 210 habitantes que serán los beneficiarios directos del sistema a rehabilitar..

Las viviendas predominantes en la zona son el adobe con techo de calaminas en un 70% y un 30% de construcciones de ladrillo y cobertura liviana.

Enfermedades:

En la localidad de Ocaña las enfermedades más comunes son las gastrointestinales y la parasitosis, así como también, la gripe y la desnutrición.

El agua que consumen estos anexos presenta impurezas, provocando enfermedades que afectan la población.

Actividades Económicas:

En cuanto al aspecto económico, desde tiempos ancestrales los pobladores se dedicaron a la Agricultura y la Ganadería, como sustento y fuente principal de vida.

Los principales productores agrícolas de la zona son:

- Cereales
- Trigo
- Maíz
- Cebada
- Habas
- Arvejas
- Papa
- Alfalfa

Los cuales en su mayoría son productos que necesitan baja intensidad de agua.

El 60% de sus tierras son pastos naturales, el 20% de tierras cultivables y el 20% montes y otros.



En el distrito de Ocaña según CENAGRO del total 82,803.60 Has, 80,744.70 Has son áreas no agrícolas y 2,058.36 Has son áreas agrícolas, siendo el sistema de riego por secano o lluvia en los meses de diciembre a abril.

Vías de Comunicación:

La accesibilidad a la Localidad de Ocaña es a partir de la ciudad de Ica:

- ✓ A través de la carretera Panamericana Sur hasta el desvío en la ciudad de Palpa (km 398) desde donde gira a la izquierda mediante una carretera asfaltada, desde este punto hasta la localidad de Ocaña, se llega mediante una carretera afirmada en buenas condiciones.

ACCESIBILIDAD A LA LOCALIDAD DE OCAÑA

Vía de acceso Ruta 1			
Descripción de Tramos	Tipo de Superficie de Rodadura	Longitud (Km)	Tiempo promedio de recorrido
Ica – Palpa	Asfaltada	94.00	2.5 Horas
Palpa – Ocaña	Carretera Afirmada	56.00	3.5 Horas

EDUCACION

El distrito de Ocaña cuenta con:

- Inicial I.E.I. "Divino Niño" N°171
- Primaria I.E.P. "Plinio Bendezú Huamán"
- Secundaria I.E.S. "Ignacio Guevara Calderón"





SERVICIOS PÚBLICOS:

Los pobladores de la localidad de Ocaña cuentan con suministro de agua, energía eléctrica y desagüe

GRAVEDAD DEL PROBLEMA:

En la localidad de Ocaña se viene registrando a través del Puesto de Salud de Ocaña, altos índices de enfermedades digestivas como son: diarreicas y parasitarias ello como consecuencia de la existencia de focos infecciosos en la localidad siendo uno de los factores principales la dotación deficiente de los servicios de salubridad básica, siendo los más afectados directamente la población Infantil de Ocaña.

Por otro lado, se puede mencionar que viene incidiendo en la gravedad del problema la falta de continuidad y la mala calidad del servicio del agua potable, sumándose a ello las malas prácticas de higiene y salubridad de parte de la población, por lo que se requiere invertir esta situación con la intervención del estado.

POSIBILIDADES Y LIMITACIONES PARA IMPLEMENTAR LA SOLUCION:

Considerando, que son muchas las variables y factores que influyen en el logro de soluciones, es pertinente detallar algunos aspectos tales como:

Posibilidades:

- ✓ Se tiene la iniciativa y predisposición de los usuarios en participar activamente en todas las fases del proyecto, es importante señalar el apoyo decidido de las autoridades locales especialmente de la Municipalidad Distrital quienes han asumido conjuntamente con la Población en general,



los compromisos para aportar con la mano de obra no calificada durante la ejecución, así mismo velar por el mantenimiento y operación de la infraestructura, organizando para ello la Junta Administradora de los Servicios quienes velarán por la buena administración y operación de los Sistemas de agua potable y salubridad básica.

Limitaciones:

- ✓ Una de las limitantes que pondría en riesgo el desarrollo del proyecto sería el incumplimiento de los compromisos asumidos por las autoridades y población beneficiaria.

PARAMETROS DE DISEÑO

Los parámetros de diseño, han sido tomados de acuerdo a necesidades y realidad socioeconómica de la población, Normas Técnicas del Ministerio de Salud, Reglamento Nacional de Edificaciones y el Compendio de Normas sobre Saneamiento, editado por la SUNASS; en caso contrario, se justificará debidamente la variación de las mencionadas recomendaciones.

PERIODO DE DISEÑO. -

El periodo de diseño del presente proyecto se ha fijado en 20 años. Durante este periodo, los distintos componentes del sistema funcionarán en condiciones hidráulicas aceptables, al término del cual, el sistema proyectado funcionará a su máxima capacidad.

POBLACION DE DISEÑO. -

Se usará para la estimación de la población futura el Método de La Tasa de Crecimiento, para el cual se procederá de la siguiente manera:

$$Pf = Pa(1+rt/100)$$

Donde:

Pf = Población futura. (Población de Diseño)

Pa = Población actual = 210 hab.

r = tasa de crecimiento anual (1.10%)

t = Período de diseño. (20 años)

Entonces:

$$Pf = 210 * (1 + \frac{1.10 \times 20}{100}) = \mathbf{256 \text{ habitantes.}}$$



DOTACION. -

La dotación considerada es de 180 lts/habitantes/día.

VARIACIONES DE CONSUMO.-

Los coeficientes de variación de consumo considerados son:

Coef. Máximo anual de la demanda diaria (K1) = 1.30

Coef. Máximo anual de la demanda horaria (K2) = 2.00.

CAUDALES DE DISEÑO. -

Caudal Promedio Diario Anual (Qm)

$$Q_m = \frac{P_f * Dot}{86,400}$$

Donde:

Qm = Caudal promedio diario anual en lit./seg.

Pf = Población de diseño = 256 hab.

Dot = Dotación diaria = 180 lit./hab./día

$$Q_m = \frac{256 \times 180}{86,400} = 0.53 \text{ Lit / seg.}$$

Qm = 0.53 Lit./seg.

Caudal Máximo Diario (Qmd)

$$Q_{md} = k_1 * Q_m,$$

Donde:

Qmd = Caudal máximo diario en lit./seg.

Qpd = Caudal promedio diario en lit./seg.

K1 = Coeficiente máximo diario = 1.30

$$Q_{md} = 1.30 \times 0.53 \times 1.1 \text{ lit./seg.}$$

Qmd = 0.76 Lit./seg.

Caudal Máximo Horario (Qmh)

$$Q_{mh} = K_2 * Q_m$$

Donde:

Qmh = Caudal máximo horario en lit./seg.



Q_{pd} = Caudal promedio diario en lit./seg.

K_2 = Coeficiente máximo diario = 2.00

$Q_{mh} = 2.00 \times 0.53 \text{ lit./seg.}$

$Q_{mh} = 1.07 \text{ lit./seg.}$

DESCRIPCION DE LAS ESTRUCTURAS HIDRAULICAS PROYECTADAS **CAPTACIÓN. -**

El punto de captación se ubica a 3,504.00 metros lineales de longitud considerada desde la captación hasta el reservorio en la localidad de Ocaña, cuya fuente de agua será del Río Ocaña. La captación existente tipo ladera construida rústicamente fue destruida y enterrada por los huaycos generados por los eventos climatológicos de intensas lluvias ocurridas en las zonas altas del distrito de Ocaña, así mismo se aprecia que el curso del río Ocaña es cambiante debido a los incrementos del caudal en cada temporada de lluvias, como podemos apreciar en la Fotografía N°01 del panel fotográfico adjuntada, la captación existente está totalmente enterrada por material de arrastre y bolonerías no correspondiendo reconstruir una captación tipo ladera u barraje, por estar expuestas a los daños antes mencionados, es por ello, que por la forma topográfica, relieve del cauce se ha optado en reconstruir una captación tipo galería filtrante permitiendo brindar seguridad a su estructura, higiene en el agua a captar y mejor funcionamiento y continuidad en el sistema, puesto que la captación según la ficha técnica consideraba la captación tipo barraje, sin embargo por las razones expuestas, se consideró que la mejor opción para esta estructura es la de tipo galería filtrante.

Para ello se plantea la construcción de una Cámara Húmeda y cámara seca a una caja de control donde se provee de válvulas para el control del caudal de salida, así como las instalaciones de rebose, la captación está permitirán reunir la mayor cantidad de agua hacia a la caja, mediante esta caja se captará el agua hacia el sistema de conducción, mediante una canastilla o sumidero directamente a la línea de conducción.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN. -

Partiendo de la base que todo diseño debe estar sustentado sobre criterios técnicos y económicos, se buscará la selección del diámetro que satisfaga razones técnicas y que permita precisiones iguales o menores que las que la resistencia física del material que soportaría. Para el diseño de la Línea de Conducción por gravedad se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- a. Carga disponible o diferencia de nivel.
- b. Capacidad para transportar el gasto máximo diario (Q_{md})
- c. La clase de tubería en función del material, que la naturaleza de terreno exige.



d. Estructuras complementarias que precisan para el buen funcionamiento.

Por consiguiente, la tubería y accesorios a utilizar en el sistema de Conducción serán de HDPE para el diámetro Ø 2", en el cual se realizará la rehabilitación en una longitud total de 920 m y transportará el caudal máximo diario de 0.76 litros/seg., desde la Caja de Captación a una altura de 2,757.00 m.s.n.m., para luego continuar hasta el Reservoirio.

El sistema de conducción plantea la construcción de obras de arte tales como: 01 Cruce Aéreo L=30.00m, 02 Cruces Aéreos L=15.00m, 02 Cruces Aéreos L=20.00m, 07 Cruces Aéreos de L=10m.

RESERVIORIO. -

Consta de los trabajos de rehabilitación del reservorio N°1 y N°2 de 15 m3 y 10 m3 cada uno, tales como revoques y enlucidos, accesorios y pintura; 02 casetas de válvulas, 01 und. sistema de cloración. Se consideró la construcción de un cerco perimétrico que abarca los dos reservorios.

RESUMEN METAS DEL PROYECTO

Metas físicas:



METAS FISICAS		
Nombre	Unidad	Cantidad
Captación tipo Galería Filtrante	und	01
Cerco Perimétrico	ml	21.60
Líneas de Conducción Tub. HDPE 2"	ml	920.00
Cruce Aéreo L=30.00m	und	01
Cruce Aéreo L=15.00m	und	02
Cruce Aéreo L=20.00m	und	02
Cruce Aéreo L=10.00m	und	07
Rehabilitación de Reservorio 15m3 y 10m3	und	02
Reservorio	Und	02
Caseta de Válvula	Und	02
Cerco Perimétrico	ml	54
Sistema de Cloración	Und	01
PTAR Cerco Perimétrico	ml	100.00

Las metas físicas distribuidas en partidas son como sigue:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA	UND	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 2.40 x 3.60 M.	und	1.00
01.02	ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	2.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS LIVIANOS	GLB	1.00
02	GALERIA FILTRANTE (01 UND.)		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.24
02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACION	m2	9.24
02.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACION	m2	9.24
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA ESTRUCTURAS		
02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL 2.00 M DE PROFUNDIDAD	m3	10.71
02.02.01.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA DE TERRENO NORMAL	m2	5.64
02.02.01.03	RELLENO PARA ESTRUCTURA CON MATERIAL PROPIO	m3	3.95
02.02.01.04	ELIMINACIÓN MATERIAL EXEDENTE EN CARRETILLA (50m)	m3	8.91
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRA PARA LINEA DE CONDUCCION		
02.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA, PARA TUBERIA A. PROM. 0.60M. H=1.00M TERRENO NORMAL, Manual	m	8.50
02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m	8.50
02.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODA PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	m	8.50
02.02.02.04	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20 M EN TERRENO NORMAL HASTA 1 M	m	8.50
02.02.02.05	ELIMINACIÓN MATERIAL EXEDENTE EN CARRETILLA (50m)	m3	8.02
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.01	SOLADO DE CONCRETO DE FC=100KG/C2 E=4"	m2	6.29
02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.04.01	CAMARA HUMEDA		
02.04.01.01	LOSA DE FONDO		
02.04.01.01.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 (I) P/LOSA DE FONDO/PISO	m3	0.56
02.04.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE FONDO PISO	m2	1.61
02.04.01.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	36.79
02.04.01.02	MURO REFORZADO		
02.04.01.02.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO	m3	1.23
02.04.01.02.02	ENCOFRADO/DESENCOFRADO MURO REFORZADO	m2	15.46
02.04.01.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	78.04
02.04.01.03	LOSA DE TECHO		
02.04.01.03.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 (I) P/LOSA DE TECHO	m3	0.40
02.04.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHOS	m2	4.07
02.04.01.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	19.43
02.04.02	CAMARA SECA		
02.04.02.01	LOSA DE FONDO		
02.04.02.01.01	CONCRETO EN FC=210 kg/cm2 P/LOSA DE FONDO	m3	0.42
02.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO PISO	m2	0.75
02.04.02.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	11.09
02.04.02.02	MURO REFORZADO		
02.04.02.02.01	ENCOFRADO/DESENCOFRADO NORMAL MURO REFORZADO	m2	1.06
02.04.02.02.02	CONCRETO EN FC=210 kg/cm2 (I) P/MURO REFORZADO	m3	14.09
02.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	32.40
02.04.02.03	LOSA DE TECHO		
02.04.02.03.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 (I) P/LOSA DE TECHO	m3	0.28
02.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE TECHOS	m2	2.98
02.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	7.45
02.04.02.04	ALEROS		
02.04.02.04.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 (I) P/ALEROS	m3	1.07
02.04.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	14.81
02.04.02.04.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	36.20
02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDADURAS		
02.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C/A 1:5 (CEM I)	m2	3.65
02.05.02	TARRAJEO INTERIOR E=1.5CM, 1:4	m2	9.10
02.05.03	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 , e=2.0CM	m2	11.18
02.06	FILTROS		
02.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA DE 19 A 40MM	m	1.64



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
02.06.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA DE 6 A 15MM	m	0.58
02.06.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA DE 2 A 4 MM	m	0.60
02.06.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL FILTRANTE -FINO	m	0.90
02.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL DE 1MM	m2	23.40
02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
02.07.01	ACCESORIOS DE TUBERIAS DE CONDUCCION		
02.07.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CLASE 7.5 D=160MM	m	4.50
02.07.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CLASE 7.5 D= 110MM (PERFORADA)	m	6.00
02.07.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA DE BRONCE DE D=1"	und	1.00
02.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION ROSCADA DE F°G° D= 1"	und	2.00
02.07.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° DE 1"	und	2.00
02.07.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (STANDAR) D= 1 1/2"	m	1.80
02.07.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F°G° D= 1"	und	2.00
02.07.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANILLO D= 1"	und	1.00
02.07.01.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO DE PVC PN - 10 DE D=1"	und	1.00
02.07.02	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE		
02.07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA ROMPE AGUA DE F°G° DE 2 1/2"	und	3.00
02.07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (STANDAR) D= 2 1/2"	m	3.35
02.07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F°G° D= 2 1/2"	und	2.00
02.07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANILLO D= 2 1/2"	und	1.00
02.07.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F°G° D= 2"	und	2.00
02.07.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° DE F°G° D= 2 1/2"	und	1.00
02.07.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE F°G° DE 2 1/2" X 2 1/2"	und	1.00
02.07.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION ROSCADA DE F°G° D= 2 1/2"	und	1.00
02.07.02.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO DE PVC PN - 10 DE D=2 1/2"	und	1.00
02.07.02.10	ESCALERA TUBO FIERRO GALVANIZADO CON PARANTES DE 1 1/2" X Peldaños DE 3/4"	m	2.80
02.08	CARPINTERIA METALICA		
02.08.01	TAPA METALICA 0.80 X 0.80M CON MECANISMO DE SEGURIDAD	und	2.00
02.09	PINTURA		
02.09.01	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	3.65
02.10	VARIOS		
02.10.01	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	m	4.00
02.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION DE F°G°	m	2.00
03	CERCO DE PROTECCION (02 UIND.)		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	29.15
03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACION	m2	29.15
03.01.03	TRAZO Y REPLANTEO FINAL DE OBRA DE EDIFICACION	m2	29.15
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	m3	1.15
03.02.02	NIVELACION COMPACTACION MANUAL DE TERRENO NORMAL	m2	1.44
03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.58
03.02.04	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)	m3	0.69
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.03.01	CONCRETO FC=175KG/CM2 EN DADO DE COLUMNAS	m3	0.89
03.04	VARIOS		
03.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	21.60
03.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
03.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	64.80
04	LINEA DE CONDUCCION		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	875.00
04.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m	920.00
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.70 M.	m	875.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	875.00
04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 M., B=0.40 M.	m	875.00
04.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.60 M.	m	875.00
04.03	SUMINISTRO INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	875.00
04.04	PRUEBA HIDRAULICA		
04.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE REDES	m	920.00
05	CRUCES AEREOS (01 UND L=30M, 02 UND L=15M, 02 UND L=20M, 07 UND L=10M)		
05.01	CRUCE AEREO (01 UND L=30 M.)		
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	10.40
05.01.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	10.40
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	12.51
05.01.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	10.40
05.01.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.62
05.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.01.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	3.36
05.01.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	9.86
05.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.52
05.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.01.04.01	ZAPATAS		
05.01.04.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	1.34
05.01.04.01.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	38.85
05.01.04.02	COLUMNAS		
05.01.04.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN COLUMNAS	m3	0.31
05.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.00
05.01.05	REVOQUES, ENJUCHES Y MOLDURAS		
05.01.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	5.00
05.01.06	PINTURA		
05.01.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	4.00
05.01.07	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE		
05.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=1/2"	m	41.12
05.01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=1/4"	m	28.03
05.01.07.03	ACCESORIOS DE ANCLAJE Y SOPORTE EN CRUCE AEREO L=30.00 M.	und	1.00
05.01.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA + PERNOS	und	58.00
05.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
05.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	40.40
05.02	CRUCE AEREO (02 UND L=15 M.)		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	16.24
05.02.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	16.24
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	15.29
05.02.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	16.24
05.02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	3.24
05.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.02.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	6.72
05.02.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	9.52
05.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.48
05.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.02.04.01	ZAPATAS		
05.02.04.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	2.69
05.02.04.01.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	77.70
05.02.04.02	COLUMNAS		
05.02.04.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN COLUMNAS	m3	0.44



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
05.02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.00
05.02.04.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	87.06
05.02.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
05.02.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	7.00
05.02.06	PINTURA		
05.02.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	5.00
05.02.07	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE		
05.02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=3/8"	m	46.88
05.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=1/4"	m	22.50
05.02.07.03	ACCESORIOS DE ANCLAJE Y SOPORTE EN CRUCE AEREO L=15.00 M.	und	2.00
05.02.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA + PERNOS	und	60.00
05.02.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
05.02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	51.20
05.03	CRUCE AEREO (02 UND L=20 M.)		
05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.03.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	17.36
05.03.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	17.36
05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	18.42
05.03.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	17.36
05.03.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	3.24
05.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.03.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	6.72
05.03.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	12.77
05.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.64
05.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.03.04.01	ZAPATAS		
05.03.04.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	2.69
05.03.04.01.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	77.70
05.03.04.02	COLUMNAS		
05.03.04.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN COLUMNAS	m3	0.50
05.03.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	8.00
05.03.04.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	97.26
05.03.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
05.03.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	8.00
05.03.06	PINTURA		
05.03.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	6.00
05.03.07	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE		
05.03.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=3/8"	m	58.67
05.03.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=1/4"	m	30.40
05.03.07.03	ACCESORIOS DE ANCLAJE Y SOPORTE EN CRUCE AEREO L=20.00 M.	und	2.00
05.03.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA + PERNOS	und	76.00
05.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
05.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	62.00
05.04	CRUCE AEREO (07 UND L=10 M.)		
05.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.04.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	42.00
05.04.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	42.00
05.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	36.96
05.04.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	42.00
05.04.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.56
05.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.04.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	16.80
05.04.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	22.68
05.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.56



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	MEETRADO
05.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.04.04.01	ZAPATAS		
05.04.04.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN ZAPATAS	m3	6.72
05.04.04.01.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	198.20
05.04.04.02	COLUMNAS		
05.04.04.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2. EN COLUMNAS	m3	1.31
05.04.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.00
05.04.04.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	276.49
05.04.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
05.04.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	21.00
05.04.06	PINTURA		
05.04.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	14.00
05.04.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
05.04.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=3/8"	m	122.68
05.04.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE TIPO BOA DE ACERO Ø=1/4"	m	39.90
05.04.07.03	ACCESORIOS DE ANCLAJE Y SOPORTE EN CRUCE AEREO L=10.00 M.	und	7.00
05.04.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA + PERNOS	und	126.00
05.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
05.04.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	130.20
06	REHABILITACION DE RESERVORIOS		
06.01	RESERVORIO DE 15.00 M3.		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	PICADO Y EXTRACCION DE TARRAJEO EXISTENTE	m2	71.82
06.01.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.01.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	32.81
06.01.02.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	40.69
06.01.02.03	MORTERO 1:4 PARA PENDIENTES DE FONDO	m2	9.61
06.01.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
06.01.03.01	ESCALERA METALICA DE F3G9	m	4.20
06.01.03.02	PELDAÑO DE POLIPROPILENO DE 0.33 x 0.16 M. (VARILLA CORRUGADA DE 12 MM.)	und	6.00
06.01.03.03	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
06.01.04	PINTURA		
06.01.04.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	38.89
06.01.04.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.68
06.01.05	CAJA DE VALVULA Y CAJA DE REBOSE (02 UNDS)		
06.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.05.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.20
06.01.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.09
06.01.05.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.09
06.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.55
06.01.05.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	1.09
06.01.05.02.03	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SIMIDERO	m3	0.01
06.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.01.05.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	1.09
06.01.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.11
06.01.05.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	0.18
06.01.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.98
06.01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.01.05.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.44
06.01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.22
06.01.05.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31.44
06.01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	4.69
06.01.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	2.07
06.01.06	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
06.01.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
06.01.05.07	PINTURA		
06.01.05.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.23
06.01.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO (02 UND.)		
06.01.06.01	ACCESORIOS DE INGRESO DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
06.01.06.02	ACCESORIOS DE SALIDA DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
06.01.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIEZA DE 3" Y REBOSE DE 4" EN RESERVORIO	und	1.00
06.01.06.04	ACCESORIOS DE BY PASS DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
06.01.06.05	ACCESORIOS DE INGRESO DE CLORACION DE 2" A 1/2" EN RESERVORIO	und	1.00
06.01.06.06	ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO DE 3"	und	2.00
06.01.07	CERCO DE PROTECCION (02 UND.)		
06.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.07.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	10.08
06.01.07.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	10.08
06.01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.25
06.01.07.03	CONCRETO SIMPLE PARA CERCO		
06.01.07.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	1.29
06.01.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.17
06.01.07.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
06.01.07.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV. # 10 2" X 2"	m	24.15
06.01.07.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV. # 10 2" X 2"	und	1.00
06.01.07.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	75.60
06.01.07.05	PINTURA		
06.01.07.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	49.14
06.01.08	SISTEMA DE CLORACION (01 UND.)		
06.01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.08.01.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.00
06.01.08.02	MUIROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
06.01.08.02.01	MURO DE LADRILLO KK EN APAREJO DE SOGA	m2	6.66
06.01.08.03	ESTRUCTURA DE MADERA		
06.01.08.03.01	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=1.10 ML (TABLERO)	und	4.00
06.01.08.03.02	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=0.45 ML (APOYO DOSIFICADOR)	und	2.00
06.01.08.03.03	TABLERO DE MADERA DE 1"x6" L=0.60 M.	und	4.00
06.01.08.04	COBERTURA		
06.01.08.04.01	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.50 M.	und	3.00
06.01.08.04.02	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.81 M.	und	3.00
06.01.08.04.03	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA N° 30	m2	2.70
06.01.08.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.01.08.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	13.32
06.01.08.06	ACCESORIOS Y VALVULAS		
06.01.08.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIPOCLORADOR POR GOTEIO DE CARGA CONSTANTE	und	1.00
06.01.08.07	CARPINTERIA METALICA		
06.01.08.07.01	PUERTA METALICA TIPO REJA DE 0.70 X 1.80 M.	und	1.00
06.01.08.08	PINTURA		
06.01.08.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	7.65
06.01.08.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	2.52
06.02	RESERVORIO DE 10.00 M3.		
06.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.02.01.01	PICADO Y EXTRACCION DE TARRAJEO EXISTENTE	m2	58.70
06.02.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.02.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	25.29
06.02.02.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	36.05
06.02.02.03	MORTERO 1:4 PARA PENDIENTES DE FONDO	m2	7.29
06.02.03	CARPINTERIA METALICA		
06.02.03.01	ESCALERA METALICA DE F°G°	m	4.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCAÑA
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
06.02.03.02	PELDAÑO DE POLIPROPILENO DE 0.33 x 0.16 M. (VARILLA CORRUGADA DE 12 MM.)	und	6.00
06.02.03.03	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
06.02.04	PINTURA		
06.02.04.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	34.25
06.02.04.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.60
06.02.05	CAJA DE VALVULA Y CAJA DE REBOSE (01 UND)		
06.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.02.05.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.16
06.02.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.09
06.02.05.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.09
06.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.55
06.02.05.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	1.09
06.02.05.02.03	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01
06.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.02.05.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	1.09
06.02.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.11
06.02.05.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	0.18
06.02.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.98
06.02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.02.05.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.44
06.02.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.22
06.02.05.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31.44
06.02.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.02.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	4.69
06.02.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	2.07
06.02.05.06	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
06.02.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
06.02.05.07	PINTURA		
06.02.05.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.23
06.02.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO (01 UND)		
06.02.06.01	ACCESORIOS DE INGRESO DE 1" EN RESERVORIO	und	1.00
06.02.06.02	ACCESORIOS DE SALIDA DE 1" EN RESERVORIO	und	1.00
06.02.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIEZA DE 2" Y REBOSE DE 3" EN RESERVORIO	und	1.00
06.02.06.04	ACCESORIOS DE BY PASS DE 1" EN RESERVORIO	und	1.00
06.02.06.05	ACCESORIOS DE INGRESO DE CLORACION DE 1" A 1 1/2" EN RESERVORIO	und	1.00
06.02.06.06	ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO DE 2"	und	2.00
06.02.07	CERCO DE PROTECCION (01 UND.)		
06.02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.02.07.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	10.08
06.02.07.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	10.08
06.02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	1.25
06.02.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.02.07.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	1.29
06.02.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.17
06.02.07.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
06.02.07.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	24.15
06.02.07.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
06.02.07.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	75.60
06.02.07.05	PINTURA		
06.02.07.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	49.14
06.02.08	SISTEMA DE CLORACION (01 UND)		
06.02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.02.08.01.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.00
06.02.08.02	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA		



ITEM	DESCRIPCION DE LA PARTIDA	UND	METRADO
06.02.08.02.01	MURO DE LADRILLO KK EN APAREJO DE SOGA	m2	6.66
06.02.08.03	ESTRUCTURA DE MADERA		
06.02.08.03.01	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=1.10 ML (TABLERO)	und	4.00
06.02.08.03.02	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=0.45 ML (APOYO DOSIFICADOR)	und	2.00
06.02.08.03.03	TABLERO DE MADERA DE 1"x6" L=0.60 M.	und	4.00
06.02.08.04	COBERTURA		
06.02.08.04.01	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.50 M.	und	3.00
06.02.08.04.02	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.81 M.	und	3.00
06.02.08.04.03	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA N° 30	m2	2.70
06.02.08.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
06.02.08.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	13.32
06.02.08.06	ACCESORIOS Y VALVULAS		
06.02.08.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIPOCLORADOR POR GOTEJO DE CARGA CONSTANTE	und	1.00
06.02.08.07	CARPINTERIA METALICA		
06.02.08.07.01	PUERTA METALICA TIPO REJA DE 0.70 X 1.80 M.	und	1.00
06.02.08.08	PINTURA		
06.02.08.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	7.65
06.02.08.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	2.52
07	PTAR		
07.01	RECONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO EN LA PTAR (01 UND.)		
07.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	40.00
07.01.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	40.00
07.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	3.94
07.01.03	CONCRETO SIMPLE PARA CERCO		
07.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	4.07
07.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.69
07.01.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
07.01.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	98.95
07.01.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
07.01.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	300.00
07.01.05	PINTURA		
07.01.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	195.00
08	FLETE		
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
08.02	FLETE RURAL	GLB	1.00

Metas financieras:

Costo de la Obra a ejecutar:

El costo total de la obra es **S/ 429,650.63** (CUATROCIENTOS VEINTE Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA CON 63/100 SOLES), distribuidos como sigue:

Ítem	COMPONENTES	COSTO
		Expediente técnico
1.00	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	284,461.48
1.01	OBRAS PROVISIONALES	4,458.49
1.02	GALERIA FILTRANTE (01 UND.)	23,322.99
1.03	LINEA DE CONDUCCION	45,215.80



1.04	CRUCES AEREOS (01 UND L=30M, 02 UND L=15M, 02 UND L=20M, 07 UND L=10M)	94,451.92
1.05	REHABILITACION DE RESERVORIOS	39,311.39
1.06	PTAR	31,535.64
1.07	FLETE	46,165.25
COSTO DIRECTO		284,461.48
GASTOS GENERALES (G. fijos y G. variables) (20.00%)		56,892.30
UTILIDAD (8.00%)		22,756.92
SUB TOTAL		364,110.70
IMPUESTO (IGV) (18.00%)		65,539.93
PRESUPUESTO DE OBRA		429,650.63

El costo de la Mano de Obra, se ha obtenido tomando como base las remuneraciones consideradas en los proyectos de Construcción, para ejecución de trabajos por la Modalidad de Contrato.

Metrados y presupuesto

Los Precios Unitarios de cada una de las partidas que conforman el Presupuesto, han sido determinados teniendo en cuenta los costos vigentes a **AGOSTO del 2021**. El metrado se ha ejecutado de todas las obras planteadas tanto en el sistema de captación, conducción, obras de arte. El presupuesto del proyecto se ha calculado considerando las actividades programadas para darle funcionalidad a la infraestructura del sistema integral planteado. Considerando los precios unitarios de cada una de las partidas que intervienen en la obra.

Cronograma de Ejecución del proyecto:

El cronograma de las diferentes actividades que se realizarán para la **ejecución del proyecto durará 60 días**, los detalles se pueden observar en el cronograma adjuntado al presente documento.

Relación de materiales e insumos

En el listado de insumos se presentan las cantidades y precios requeridos para el proyecto, tanto de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución del total de las obras descritas.

Análisis de costos unitarios

Para el análisis de los costos unitarios de la obra se tomaron en cuenta los precios y rendimientos reales de las obras similares ejecutadas en la zona. Para el caso de los costos de los materiales se consideran con los precios de los mercados de la ciudad de Ica, por lo que se ha considerado la partida de flete terrestre, así mismo se ha considerado el flete rural desde la zona donde llegan vehículos a pie de obra.

Agregados y Canteras.



Para el caso de los agregados se ha considerado la cantera más cercana siendo este para el caso de agregado grueso de las canteras ubicadas en el río Ocaña en el cual se efectuará la preparación, acopio y transporte a pie de obra, que comprenderá transporte con personal y/o acémila.

1.1 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

La obra será ejecutada por la modalidad de **Administración Indirecta – por Contrato**, para lo cual la entidad encargada de realizar los procesos de selección y otras actividades será la Municipalidad Distrital de Ocaña.

1.2 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación es a **PRECIOS UNITARIOS**.

1.3 PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 62 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 81 y 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	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 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra
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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra

Procedimiento de Aplicación de penalidades



De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta.

Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida. En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:

El contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la Obra, de acuerdo a con lo estipulado en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la Obra.

En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a favor del Contratista y/o reclamar arbitralmente dicho gasto. Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la Liquidación del contrato de Obra, enervan el derecho de la Municipalidad Distrital de Ocaña a reclamar, posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Art. 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la ley de Seguridad y Salud en el trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR), durante la ejecución de las prestaciones a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo a la grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación, dentro de las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Ocaña, así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

2.1 PERFIL DEL CONTRATISTA

El contratista debe acreditar una experiencia por monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.

Se considera obra similar a **CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de**



ejecución: captación tipo galería filtrante, obras de arte en línea de conducción como cámaras rompe presión, cruces aéreos, cámaras de reunión de caudales, etc., líneas de conducción, reservorios apoyados y planta de tratamiento de aguas residuales.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%

2.2 PERSONAL

El contratista tiene la Obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra. El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito por la Municipalidad Distrital de Ocaña

01 INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.ING. CIVIL

ING CIVIL, en ejercicio de su profesión, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales.

01 INGENIERO ASISTENTE ING. CIVIL

ING CIVIL, en ejercicio de su profesión, con un mínimo de seis (06) meses de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales.

2.3 SEGURIDAD

El contratista debe cumplir íntegramente con la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; asimismo deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.).

El contratista eliminara el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.

El Inspector de Obra y/o supervisor de Obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra contratada.



2.4 MATERIALES

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

2.5 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

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

CANT.	DESCRIPCION
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3
01	mira topográfica
01	nivel topográfico
01	Teodolito
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

La Reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de la Obra, corren por cuenta y costo del Contratista.

Si el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra 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 adicionales necesarias, por su cuenta y costo.

2.6 LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS.

El contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes normas y reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin que este determine la acción a seguir.

Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos.

Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por este sin derecho a pago alguno.

Todas las normas laborales y las de seguridad e Higiene Ocupacional.



RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista ejecutara la obra en estricto cumplimiento del expediente Técnico.

3.1 ERRORES O CONTRADICCIONES

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Se entiende que, para realizar su oferta, el Postor ha analizado el expediente Técnico, ha realizado sus propios metrados y ha considerado todos los gastos para ejecutar la Obra de acuerdo al Expediente Técnico

3.2 ENTREGA DEL TERRENO

Se realizará teniendo en cuenta el artículo 73 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña y/o representantes de la Entidad efectuaran la entrega del terreno.

3.3 OBRAS PROVISIONALES

El contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el expediente Técnico y en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la Instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del contratista.

El contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y lacos de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

3.4 CUADERNO DE OBRA

Se realizará teniendo en cuenta el artículo 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las observaciones.

El contratista deberá entregar mensualmente a la Municipalidad Distrital de Ocaña o al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias del cuaderno de Obra.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de Obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Ocaña, Bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la NO entrega del cuaderno de Obra a la Municipalidad Distrital de Ocaña.

3.5 TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

De ser necesario están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación del mismo tiempo del cual dispondrá el Inspector de Obra lo necesario para su control.

3.6 MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN

El contratista deberá mantener la Obra en ejecución y todas sus partes terminadas en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra.



La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de Obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de Obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

3.7 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la Autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la Obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El contratista tiene la Obligación de velar por la conservación del medio ambiente para lo cual deberá cumplir con todas las previsiones correspondientes.

3.8 RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS

La entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del contratista dentro de la Obra, para lo cual el contratista tomara todas sus precauciones.

3.9 RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por la Municipalidad Distrital de Ocaña, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la Obra. Si hubieses alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a La Municipalidad Distrital de Ocaña.

3.10 ACCIDENTES Y 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.

Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a personas o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el contrato, el contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la entidad por medio del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, describiendo los hechos en forma precisas y completa.

Asimismo, el contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la Obra contratada. Nada de lo aquí incluido, eximirá al contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes que sean requeridos por la Municipalidad Distrital de Ocaña.

3.11 CALIDAD ESPECIFICADA

Es obligación del contratista alcanzar la calidad especificada de la Obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las Obras e instalaciones. A tal efecto el Inspector y/o Supervisor de Obra establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá el derecho cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las especificaciones técnicas.



La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el contrato. En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las especificaciones técnicas, el costo de las pruebas correrá por cuenta del contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso. Toda obra ejecutada bajo el contrato podrá ser rechazada por el Inspector de obra y/o Supervisor de obra debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el contrato podrá estar sujeto a rechazo del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del contratista y deberán contar con la aprobación del Inspector y/o Supervisor de Obra.

El contratista también será responsable de los costos de mano de Obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Inspector y/o supervisor de Obra considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o Instalación.

3.12 RECEPCIÓN DE LA OBRA

Se deberá seguir lo establecido en artículo 93 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

3.13 DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATISTA

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del contrato.

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el contratista con lo establecido en los documentos del contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la Municipalidad Distrital de Ocaña sobre cualquier parte del contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

3.14 Obligaciones de Término de Obra

El contratista al término de la Obra tendrá las siguientes Obligaciones:

- Planos de replanteo de la Obra o Planos Post Construcción.



- Memoria Descriptiva valorizada de la Obra ejecutada.
- Garantía de Fábrica y protocolos de pruebas de los materiales.

Esta documentación deberá ser entregada anexa a la liquidación final de Obra.

3.15 Documentos complementarios del contrato de Ejecución de Obra.

Forman parte integrante del contrato todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la Municipalidad Distrital de Ocaña, las bases del procedimiento de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tiene por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los documentos de contrato, el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será el encargado de transmitir al contratista las aclaraciones necesarias.

4. INSPECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN DE OBRA

Sera llevado a cabo por un profesional que designe la Municipalidad Distrital de Ocaña, El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña.

5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El contratista se obliga a realizar el Replanteo de Obra, la Ingeniería de detalles, y planos post construcción definitivos y de detalle de todas las especificaciones del Proyecto.

Se Observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida previamente aprobada por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Al concluir la Obra y dentro de un plazo de treinta (30) días calendario después de la recepción de la Obra, el contratista deberá entregar a la Entidad en Original y tres (3) copias el expediente Técnico Final o actualizado de Obra, con las modificaciones aprobadas si existieran.

6. VALORIZACIONES

6.1 FORMA DE LAS VALORIZACIONES Y FACTURAS

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

El contratista consignara en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Los pagos de las valorizaciones serán tramitados previa conformidad del Jefe de la División de Servicio Urbano y Rural con el informe técnico de la dependencia que asigne.

6.2 VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en tres (3) ejemplares acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

6.3 VALORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN FINAL



Luego de la Recepción de las Obras, el contratista presentara la valorización de Liquidación final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados. La liquidación se ejecutará según lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

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 calendarios, 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 debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida determine un saldo a favor de la Entidad, esta requerirá por escrito al Contratista para que se efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, La entidad podrá hacerse cobro de cualquier deuda pendiente a favor del contratista o de las garantías que aun estuvieran vigentes.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Evidencia de que los trabajos comprendidos en el contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración Jurada y otros documentos).
- Monto actualizado del contrato de acuerdo a las modificatorias autorizadas y realizadas durante el periodo de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutadas de acuerdo a la Valorización final de medición.
- Costo total de la obra ejecutada incluyendo todos los trabajos los trabajos realizados.
- Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- Monto total percibido por el Contratista hasta la valorización anterior.
- Deducciones en favor de la Municipalidad Distrital de Ocaña por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del contratista.

7. PRESTACIONES ADICIONALES.

Se deberá seguir lo establecido en el artículo 90 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

8. REAJUSTE DE PRECIOS

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

9. CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.



Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas, informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

10. SUBCONTRATACIÓN

No podrá transferir, de manera parcial o totalmente, a favor de terceros, la prestación materia del contrato teniendo la responsabilidad total sobre su ejecución y cumplimiento íntegro.

11. ADELANTOS

11.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará 01 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 adelantos¹ 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.

11.2 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 05 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 05 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos² mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

12. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Durante la ejecución de la obra, la entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

El residente de la obra, así como el inspector o supervisor deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los



¹ De conformidad con el artículo 61 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.

² De conformidad con el artículo 61 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.

resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

12.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El contratista durante la ejecución de la obra deberá de identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que se han identificado:

- Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.

12.2 ANÁLISIS DE RIESGOS.

El contratista durante la ejecución de la obra y de las actividades que le compete, realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma que debe estar a cargo de especialistas; con excepción de la vulnerabilidad física, que debe ser realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollarán las acciones correspondientes.

12.3 PLANIFICAR LA RESPUESTA A RIESGOS.

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

12.4 ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

En el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, modificado Decreto Supremo N° 101-2020-PCM y N° 103-2020-PCM, para la reanudación de intervenciones del PIRCC, el contratista procede conforme a lo siguiente:

13. REANUDACIÓN DE INTERVENCIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (PIRCC).

En el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, modificado Decreto Supremo N° 101-2020-PCM y N° 103-2020-PCM, para la reanudación de intervenciones del PIRCC, el contratista procede conforme a lo siguiente:

1. Verifica que la intervención objeto del contrato se encuentre en el [listado aprobado por Resolución Ministerial N° 112-2020-PCM \(Fase 1\)](#) o se encuentre ubicada en [zonas habilitadas para su reanudación, conforme al Decreto Supremo N° 101-2020-PCM \(Fase 2\)](#). En caso la intervención involucre un distrito no habilitado, inclusive en las de



alcance multidistrital, coordinará con la ARCC para la emisión de la norma que autorice el inicio de actividades.

2. Elabora su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" (Plan de vigilancia), considerando los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobados por el [MINSA](#); adicionalmente:
 - Para la **ejecución del mejoramiento a nivel de soluciones básicas y/o conservación de la infraestructura vial**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por el [MTC](#).
 - Para la **ejecución de obras de construcción**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por [VIVIENDA](#).
 - Para la **implementación y mantenimiento de infraestructura agraria y riego**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial – Anexo 2 aprobado por el [MINAGRI](#).
3. El Plan de vigilancia es aprobado por su Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Registra el Plan de vigilancia aprobado en el [Sistema Integrado para COVID-19 \(SICOVID-19\)](#).
5. Remite el Plan de vigilancia registrado en el SICOVID-19 a la Entidad Ejecutora y a la supervisión de obra, cuando corresponda a un ejecutor de obra.
6. La reanudación de actividades se efectúa de manera automática una vez registrado su Plan de vigilancia en el SICOVID-19.
7. Informa a la Entidad Ejecutora, así como a las autoridades de salud competentes, las incidencias en la detección de casos de COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.

Lo descrito es aplicable a personas jurídicas y personas naturales con negocio con personal a cargo.

La Entidad Ejecutora es responsable de:

1. Verificar el cumplimiento del Plan de vigilancia del contratista.
2. Registrar en el Sistema de Seguimiento y Análisis de la ARCC (SSAP) el reinicio de la intervención, de acuerdo a lo que establezca la ARCC.
3. Garantizar el cumplimiento de las medidas que establezcan las autoridades de salud competentes de detectarse casos COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.

Para la **ampliación de plazo** de los contratos de obra y de supervisión materia de reanudación, el **reconocimiento de costos** de dicha ampliación y de la implementación de las medidas frente al COVID-19 y el procedimiento para la **solicitud y entrega de adelantos**, las Entidades Ejecutoras y los contratistas se sujetan a lo previsto en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y la [Directiva N° 005-2020-OSCE/CD](#).

Para reiniciar el plazo de ejecución contractual de la obra, el ejecutor de obra y la supervisión deben haber reanudado sus actividades.

Las autoridades de salud, el gobierno local competente y la **SUNAFIL** supervisan y fiscalizan el cumplimiento del Plan de vigilancia presentado por el contratista, los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de



exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus adecuaciones y el Protocolo Sectorial respectivo.

REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes³, 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.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, en caso que el área usuaria haya establecido un número máximo de consorciados y/o el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante que acredite mayor experiencia, consignar el o los párrafos siguientes:</i></p> <p><i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.</i></p> <p><i>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%</i></p> <p>Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.• 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• INGENIERO RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil Titulado.

³ En caso de presentarse en consorcio.



	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • INGENIERO ASISTENTE DE OBRA: Ingeniero Civil Titulado. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.</u></p> <p>EN EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, CON UN MÍNIMO DE DOS (02) AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD COMO RESIDENTE Y/O ING. RESIDENTE DE OBRA Y/O SUPERVISOR Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECTOR; EN LA EJECUCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS IGUALES O GENERALES.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <p><u>INGENIERO ASISTENTE DE OBRA.</u></p> <p>EN EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, CON UN MÍNIMO DE SEIS (06) MESES DE EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD COMO RESIDENTE Y/O ING. RESIDENTE DE OBRA Y/O SUPERVISOR EN LA EJECUCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS IGUALES O GENERALES.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de</p>



contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.

B.3 EQUIPAMIENTO

Requisitos:

CANT.	DESCRIPCION
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3
01	mira topográfica
01	nivel topográfico
01	Teodolito
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)



ÍTEM N° 02

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.

El Proyecto consiste en la Rehabilitación del Sistema de Agua Potable de la localidad de San José de Tomate, del distrito de Ocaña, actualmente se cuenta con este servicio en forma deficiente, debido a que el sistema fue afectado por el fenómeno de niño Costero, a consecuencia de Huaycos, inundaciones, etc; La Captación, Línea de Conducción, reservorios son componentes del sistema que han sido dañados en diferentes oportunidades por acciones de la naturaleza como sismos y huaycos, o por el paso del tiempo y requieren la reconstrucción o mantenimiento.

Es por tal razón que los pobladores de la Localidad de San José de Tomate, en general se vieron en la necesidad de organizarse y a través del presupuesto participativo que realiza la Municipalidad Distrital de Ocaña solicitan el financiamiento del Proyecto denominado **"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**. Que consistirá en la ejecución de las metas siguientes:

- ✓ **Captación Tipo Ladera.** - Construcción de Captación tipo ladera y cerco perimétrico metálico.
- ✓ **Líneas de Conducción.** - Sistema de conducción de 150.00m con tubería HDPE de diámetro 2".
- ✓ **Rehabilitación de Reservorio.** - Rehabilitación de Reservorio N°01, N°02 cada uno de V=28m³, 25m³, Rehabilitación de Reservorio N°03 V=7.5m³, 01 cerco perimétrico para los reservorios.
- ✓ **Red de Distribución.** - Rehabilitación de redes de distribución de tubería pvc sap c-10 Ø=1 1/2" longitud=782.00ml
- ✓ **Cerco perimétrico en Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).** - Reconstrucción del cerco perimétrico metálico y malla metálica



1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La población del distrito de Ocaña y sus anexos, se vieron afectados por las intensas lluvias ocurridas durante el fenómeno del niño costero, asimismo cuenta con estructuras

que fueron construidas por FONCODES y la Municipalidad con recursos ordinarios, estos han sido afectados en su funcionamiento y operatividad, por lo que el programa Reconstrucción con Cambios a priorizado la rehabilitación de las infraestructuras dañadas por el efecto de las intensas lluvias. Por lo que mediante publicación en el diario El Peruano del 11 de marzo del 2018, se le ha asignado unos montos referenciales para la implementación y rehabilitación de las infraestructuras que hayan sido dañadas.

Por lo que la Municipalidad distrital de Ocaña ha priorizado realizar los estudios de los componentes en el expediente técnico.

Cabe destacar que en la actualidad el servicio del agua potable es deficiente y restringido, no abastece con las dotaciones requeridas causando malestar en la población y aún más cuando no hay condiciones de salubridad en el suministro.

En la Actualidad los servicios de agua potable en el anexo de San José de Tomate, son insuficientes y no cubren la demanda, motivo por el cual, la Municipalidad distrital y la población en general, han buscado desde años atrás resolver este problema, toda vez, que el deficiente servicio de agua potable, ha motivado la presencia de enfermedades gastrointestinales, debiéndose al consumo de agua sin tratamiento adecuado.

Se ha constatado y verificado los problemas de la localidad, por lo que se ha determinado considerar la Rehabilitación del sistema de Agua Potable de acuerdo a las características de diseño, los cuales consisten en:

Rehabilitación del Sistema de Saneamiento Básico de la localidad de San José de Tomate, cuyo objetivo es garantizar un servicio con calidad y dentro de los estándares establecidos.

Así mismo comprende programas de capacitación en Educación Sanitaria a los usuarios.

Por otro lado, Siendo la Salud uno de los componentes del bienestar y constituyendo un elemento indispensable en el desarrollo y el progreso del hombre, en tal sentido se puede manifestar que el problema está directamente relacionado a los lineamientos del sector, siendo estos:

Contribuir a mejorar los indicadores de salud y la calidad de vida de la población mediante la vigilancia de los servicios de agua y saneamiento.

Así mismo es importante señalar que dentro de los lineamientos de política del Gobierno Local se enmarca la creación de condiciones para dinamizar las actividades existentes a través de la ejecución de proyectos de infraestructura económico y social apoyando de esta manera a la creación de oportunidades para la inversión.

Priorizar y ejecutar las acciones para la lucha contra la extrema pobreza generando oportunidades de empleo temporal durante la ejecución de los proyectos, adicionando los ingresos económicos para las familias en situación de pobreza.

Formular y proponer proyectos de desarrollo en el marco de la descentralización con fines de Mejorar la calidad de los servicios, modernizar y mejorar la gestión para lograr la priorización de la inversión en programas de medición, obras de mejoramiento y rehabilitación, así mismo lograr la viabilidad financiera de las prestadoras de servicio.



Nombre de la obra: “REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA

LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO”.

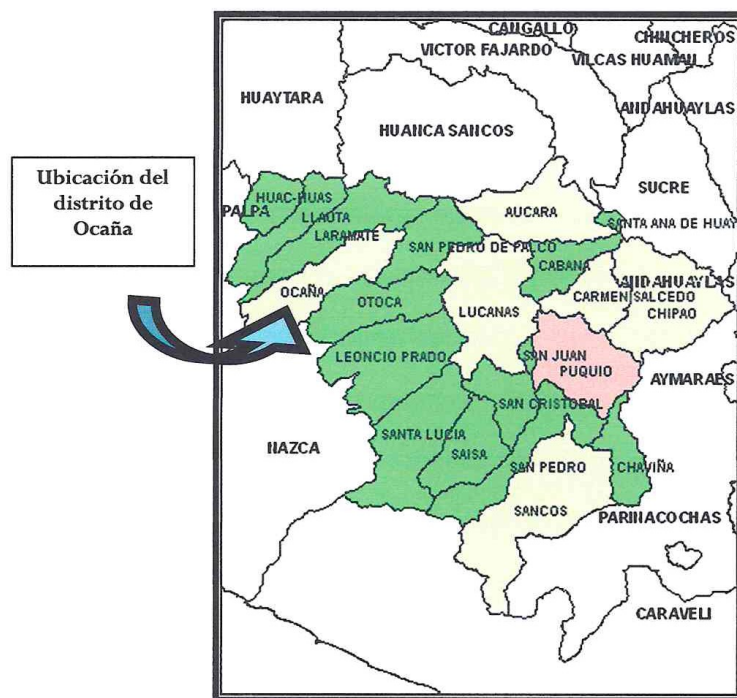
Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

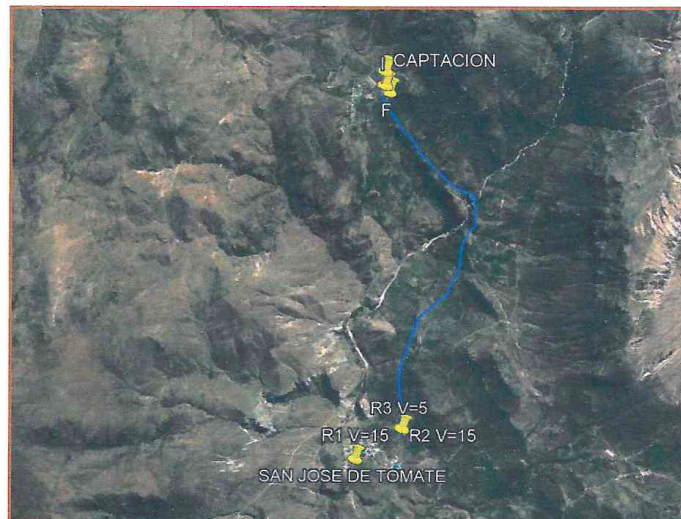
Localidad : SAN JOSE DE TOMATE
Distrit : OCAÑA
Provincia : LUCANAS
Departamento : AYACUCHO
Región : AYACUCHO

La localidad de San jose de tomate, se ubica dentro de la comunidad campesina de Ocaña, distrito de Ocaña, provincia de Lucanas, Región Ayacucho, encontrándose a una altitud promedio de 3,273.00 m.s.n.m.

**Ver figuras: Macro y Micro localización de la zona del Proyecto
Región / Departamento de Ayacucho**







Ubicación del proyecto

1.2 PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS

El Estado Peruano

Es el propietario de las aguas, sin excepción alguna y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas. El uso justificado y racional del agua, solo puede ser otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país. En armonía con las finalidades señaladas el estado deberá: Formular la política general de su utilización y desarrollo; Planificar y Administrar sus usos de modo que ellos tiendan a efectuarse en forma múltiple, económica y racional; Inventariar y evaluar su uso racional; Conservar, preservar e Incrementar dichos recursos. Los Usos de las aguas son aleatorios y se encuentran condicionados a las disponibilidades del recurso y a las necesidades reales del objeto al que se destinen y deberán ejercerse en función del interés social y el desarrollo del país. Siendo el orden de preferencia en el uso de las aguas el siguiente: Para necesidades primarias y abastecimiento de poblaciones; para cría y explotación de animales; para agricultura y otros usos.



Administración Local del agua (ALA – ICA)

Es el órgano que se encarga de coordinar con los demás organismos del sector público y señalará en orden de prioridades por sistemas hidrográficos, cuencas, valles y distritos de riego, para lo que tendrá en cuenta principalmente los programas y acciones, los problemas de orden económico y social y la política general de desarrollo. Además, es el ente encargado de dictar las providencias y aplicará las medidas necesarias para evitar la pérdida de agua por

escorrentía, percolación, evaporación, inundación, inadecuado uso u otras causas, con el fin de lograr la máxima disponibilidad de los recursos hídricos y mayor grado de eficiencia en su utilización. Al declararse la necesidad y utilidad pública es facultad de la Autoridad Local del Agua (ALA – Ica) : Conservar, preservar e incrementar los recursos hídricos, regularizar el régimen de las aguas a obtener una racional, eficiente, económica y múltiple utilización de los recursos hídricos ; promover, financiar y realizar las investigaciones, estudios y obras necesarias para tales fines.

Puesto de Salud de Ocaña

Si se declara la necesidad y utilidad pública del recurso hídrico el representante del sector salud, está en la obligación de: realizar los estudios e investigaciones que fuesen necesarios; dictar providencias que persigan, sancionen y pongan fin a la contaminación o pérdida de las aguas, cuidando su cumplimiento, desarrollar acción educativa y asistencia técnica permanentes para formar conciencia pública sobre necesidad de conservar y preservar las agua.

Municipalidad Distrital de Ocaña

De acuerdo a la ley de bases de la descentralización, establece, funciones específicas municipales que se derivan de las competencias, que ejercen con carácter exclusivo o compartido en materias de los servicios públicos locales, relacionados al saneamiento, salubridad y salud.

Comunidad Campesina de Ocaña

De acuerdo a la que se ha dado en conocimiento a los moradores de la localidad es que el agua deberán emplearla con eficiencia y economía, en el lugar y con el objeto para el que le han otorgado; mantener las instalaciones y obras hidráulica propias en condiciones adecuadas para el uso, evacuación y avenamiento de las agua; contribuir proporcionalmente a la conservación y mantenimiento de las estructuras hidráulicas y demás instalaciones comunes; utilizar el agua sin perjuicio de otros usos ; a no tomar mayor cantidad de la que se otorgue, sujetándose a las regulaciones y limitaciones establecidas de conformidad a la ley; evitar que las aguas se deriven de la captación; dar aviso oportuno a la autoridad competente cuando cualquier causa justificada no utilice parcial, total, transitoria o permanente los usos otorgados.



Las Entidades que directamente están involucradas en la solución del problema son: La Municipalidad distrital, las Autoridades locales y la Población en general, han demostrado sus intereses y estrategias para la solución del problema principal del servicio básico del agua potable que aqueja a la población lugareña.

Es preocupación de la Municipalidad distrital de Ocaña y autoridades locales de la localidad de San José de Tomate quienes han realizado múltiples gestiones ante la municipalidad Provincial de Lucanas - Puquio y el Ministerio

de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la finalidad de lograr la viabilidad y el financiamiento del proyecto:

"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

Es preciso mencionar que las autoridades y beneficiarios **vienen solicitando el apoyo a la Municipalidad Distrital de Ocaña** a fin de mejorar las infraestructuras de captación, sistema de conducción, sistema de tratamiento y distribución del agua en calidad óptima de consumo humano, de esta forma mejorar la calidad del servicio de agua potable, ya que existe la disponibilidad de mano de obra no calificada en las actividades o trabajos a realizar, los mismos que se comprometen mediante para garantizar la sostenibilidad del proyecto así como de darle la operación y mantenimiento durante su vida útil.

El Gobierno Local a través de sesión de concejo asume la responsabilidad de la formulación del estudio técnico, una vez logrado la Viabilidad y el financiamiento del proyecto la Municipalidad cuenta con la capacidad Técnica y Operativa para la ejecución del Mismo.

2. CODIGO UNICO DE INVERSIONES

El proyecto se encuentra registrado en el marco de proyectos de reconstrucción con cambio

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto consiste en:

El Objetivo central del presente proyecto consiste en contribuir a la **"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento, y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado.

Objetivos específicos:

- Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable.
- Mejorar las prácticas y los hábitos de higiene.
- Capacitar a la población en educación sanitaria
- Organizar la JASS y capacitarla conjuntamente con la población.
- Finalmente, a través de los objetivos señalados y las acciones planteadas se logrará alcanzar con la ejecución del proyecto **Mejorar las condiciones de calidad de vida de la localidad de San José de Tomate.**



4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA EL PROYECTO

El motivo que generó la puesta en marcha del presente proyecto de inversión, es que el sistema de Agua potable de la Localidad de San José de Tomate del distrito de Ocaña, se encuentra en mal estado, la captación tipo ladera fue enterrada por las crecidas del río, su estructura se encuentra deteriorado, la línea de conducción se ve afectada por el paso del tiempo.

Los tres reservorios existentes se encuentran en mal estado, los tarrajeos presentan rajaduras, no cuenta con cerco perimétrico de protección.

Es constante la preocupación de la Municipalidad Distrital de Ocaña en tratar de disminuir las altas tasas de morbilidad, debido a la mala operatividad del sistema de agua potable en la localidad de Ocaña, Además contribuir a favor de una buena Salud Pública en la comunidad como en su desarrollo, y es evidente la demanda de atención de la población por un mejor servicio oportuno en igualdad de oportunidades que otras ciudades del país.

El presente proyecto, se formula en virtud a lo identificado en la localidad de San José de Tomate y así dar prioridad a la localidad bajo el enfoque de respuesta a la demanda del servicio, con participación activa de los beneficiarios de la comunidad en la toma de decisiones concernientes al diseño, ejecución y gestión del servicio a implementar. Para la ejecución de las obras, la municipalidad contempla la contribución por parte de la comunidad con la formalización para el derecho de uso del agua; también asumirá la responsabilidad de la administración, operación y mantenimiento de los servicios a implementarse. El proyecto ofrecerá la propuesta técnica preestablecidas para agua y saneamiento y nivel de servicio para la elección de la localidad.

Al ejecutar el proyecto se contribuirá a disminuir la incidencia de enfermedades diarreicas, a través de la Rehabilitación del servicio de agua potable, la adopción de mejores prácticas de higiene por parte de la población, el fortalecimiento de las capacidades de los moradores de la localidad y otras organizaciones responsables de la administración, operación y mantenimiento de los servicios, para asegurar de esta manera su sostenibilidad.

4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN AFECTADA Clima:

El clima de Ocaña es templado – seco, con lluvias periódicas de diciembre a marzo, con variaciones sensibles de temperatura entre el día 22.5°C y la noche 10.5°C y una humedad relativa promedio de 52% pero con la moderación apropiada y permisible, para la vida humana. Durante los meses que corresponden al invierno y a la primavera se produce una fuerte insolación debido a la transparencia de la atmosfera. De otro lado durante la noche la temperatura baja súbitamente, por la escasa humedad existente en el aire.

En consecuencia, podemos decir que hay un gran contraste térmico entre el día y la noche, entre las áreas expuestas al sol y la sombra. Durante los meses de diciembre a marzo se presentan abundantes lluvias estacionales. El resto del año se caracteriza por haber sequía, Ocaña tiene el clima "más benigno del mundo" susceptible a la más variada producción agrícola del Perú.



Esta zona tiene las condiciones más inmejorables para el cultivo del trigo, maíz, cebada, habas, arvejas, papa, oca, olluco, etc.

Topografía:

Parcialmente accidentada, pero presentando grandes terrazas planas o de poca pendiente. Ocaña se encuentra dentro de la zona de vida denominada maleza desértica subtropical. Casi en su totalidad son tierras eriazas y desérticas debido a la falta de agua que le dan características de zonas áridas, con elevados índices de erosión, desprovistos de cobertura vegetal donde los eventuales escurrimientos crean surcos y cárcavas.

Población y Vivienda:

La población por grupos quinquenales del distrito de Ocaña en general de acuerdo al INEI Censos de Población y Vivienda de los años 1993 y 2007, el centro poblado de Ocaña era poblado con 4027 habitantes en 1993, en cambio encontramos una población total de 3444 para el año 2007 el porcentaje se redujo en 14.47% de la población. En la localidad de Ocaña se cuenta con 350 habitantes que serán los beneficiarios.

Las viviendas predominantes en la zona son el adobe con techo de calaminas en un 70% y un 30% de construcciones de ladrillo y cobertura liviana.

Enfermedades:

En la localidad de Ocaña las enfermedades más comunes son las gastrointestinales y la parasitosis, así como también, la gripe y la desnutrición.

El agua que consumen estos anexos presenta impurezas, provocando enfermedades que afectan la población.

Actividades Económicas:

En cuanto al aspecto económico, desde tiempos ancestrales los pobladores se dedicaron a la Agricultura y la Ganadería, como sustento y fuente principal de vida.



Los principales productores agrícolas de la zona son:

- Cereales
- Trigo

- Maíz
- Cebada
- Habas
- Arvejas
- Papa
- Oca
- Olluco
- Alfalfa

Los cuales en su mayoría son productos que necesitan baja intensidad de agua.

El 60% de sus tierras son pastos naturales, el 20% de tierras cultivables y el 20% montes y otros.

En el distrito de Ocaña según CENAGRO del total 82,803.60 Has, 80,744.70 Has son áreas no agrícolas y 2,058.36 Has son áreas agrícolas, siendo el sistema de riego por secano o lluvia en los meses de diciembre a abril.

Vías de Comunicación:

La accesibilidad a la Localidad de Ocaña es a partir de la ciudad de Ica:

- ✓ A través de la carretera Panamericana Sur hasta el desvío en la ciudad de Palpa (km 398) desde donde gira a la izquierda mediante una carretera asfaltada, desde este punto hasta la localidad de Ocaña, se llega mediante una carretera afirmada en buenas condiciones.

ACCESIBILIDAD A LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE

Vía de acceso Ruta 1			
Descripción de Tramos	Tipo de Superficie de Rodadura	Longitud (Km)	Tiempo promedio de recorrido
Ica – Palpa	Asfaltada	94.00	2.5 Horas
Palpa – Ocaña	Carretera Afirmada	56.00	3.5 Horas
Ocaña – San José de Tomate	Trocha carrozable	25.00	2.15 Horas

EDUCACION

El distrito de Ocaña cuenta con:

- Inicial I.E.I. "Divino Niño" N°171
- Primaria I.E.P. "Plinio Bendezú Huamán"
- Secundaria I.E.S. "Ignacio Guevara Calderón"



SERVICIOS PÚBLICOS:

Los pobladores de la localidad de Ocaña cuentan con suministro de agua, energía eléctrica.

4.3 GRAVEDAD DEL PROBLEMA

En la localidad de Ocaña se viene registrando a través del Puesto de Salud de Ocaña, altos índices de enfermedades digestivas como son: diarreicas y parasitarias ello como consecuencia de la existencia de focos infecciosos en la localidad siendo uno de los factores principales la dotación deficiente de los servicios de salubridad básica, siendo los más afectados directamente la población Infantil de Ocaña.

Por otro lado, se puede mencionar que viene incidiendo en la gravedad del problema la falta de continuidad y la mala calidad del servicio del agua potable, sumándose a ello las malas prácticas de higiene y salubridad de parte de la población, por lo que se requiere invertir esta situación con la intervención del estado.

4.4 POSIBILIDADES Y LIMITACIONES PARA IMPLEMENTAR LA SOLUCIÓN

Considerando, que son muchas las variables y factores que influyen en el logro de soluciones, es pertinente detallar algunos aspectos tales como:

Posibilidades:

❖ Se tiene la iniciativa y predisposición de los usuarios en participar activamente en todas las fases del proyecto, es importante señalar el apoyo decidido de las autoridades locales especialmente de la Municipalidad Distrital quienes han asumido conjuntamente con la Población en general, los compromisos para aportar con la mano de obra no calificada durante la ejecución, así mismo velar por el mantenimiento y operación de la infraestructura, organizando para ello la Junta Administradora de los Servicios quienes velarán por la buena administración y operación de los Sistemas de agua potable y salubridad básica.

Limitaciones:

❖ Una de las limitantes que pondría en riesgo el desarrollo del proyecto sería el incumplimiento de los compromisos asumidos por las autoridades y población beneficiaria.

5. PARAMETROS DE DISEÑO

Los parámetros de diseño, han sido tomados de acuerdo a necesidades y realidad socioeconómica de la población, Normas Técnicas del Ministerio de Salud, Reglamento Nacional de Edificaciones y el Compendio de Normas sobre Saneamiento, editado por la SUNASS; en caso contrario, se justificará debidamente la variación de las mencionadas recomendaciones.



5.1

PERIODO DE DISEÑO

El periodo de diseño del presente proyecto se ha fijado en 20 años. Durante este periodo, los distintos componentes del sistema funcionarán en

condiciones hidráulicas aceptables, al término del cual, el sistema proyectado funcionará a su máxima capacidad.

5.2 POBLACIÓN DE DISEÑO

Se usará para la estimación de la población futura el Método de La Tasa de Crecimiento, para el cual se procederá de la siguiente manera:

$$Pf = Pa(1+rt/100)$$

Donde:

Pf = Población futura. (Población de Diseño)

Pa = Población actual = 310 hab.

r = tasa de crecimiento anual (1.10%)

t = Período de diseño. (20 años)

Entonces:

$$Pf = 310*(1+) = 427 \text{ habitantes.}$$

5.3 DOTACIÓN

La dotación considerada es de 180 lts/habitantes/día.

5.4 VARIACIONES DE CONSUMO

Los coeficientes de variación de consumo considerados son:

Coef. Máximo anual de la demanda diaria (K1) = 1.30

Coef. Máximo anual de la demanda horaria (K2)= 2.00

5.5 CAUDALES DE DISEÑO

Caudal Promedio Diario Anual (Qm)

$$Qm = \frac{Pf * Dot}{86,400}$$

Donde:



Qm = Caudal promedio diario anual en lit./seg.

Pf = Población de diseño = 427 hab.

Dot = Dotación diaria = 180 lit./hab./día

$$Q_m = \frac{427 \times 180}{86,400} = 0.89 \text{ Lit / seg.}$$

$$Q_m = 0.89 \text{ Lit./seg.}$$

Caudal Máximo Diario (Qmd)

$$Q_{md} = k_1 * Q_m,$$

Donde:

Qmd = Caudal máximo diario en lit./seg.

Qpd = Caudal promedio diario en lit./seg.

K1 = Coeficiente máximo diario = 1.30

$$Q_{md} = 1.30 \times 0.89 \times 1.1 \text{ lit./seg.}$$

$$Q_{md} = 1.27 \text{ Lit./seg.}$$

Caudal Máximo Horario (Qmh)

$$Q_{mh} = K_2 * Q_m$$

Donde:

Qmh = Caudal máximo horario en lit./seg.

Qpd = Caudal promedio diario en lit./seg.

K2 = Coeficiente máximo diario = 2.00

$$Q_{mh} = 2.00 \times 0.89 \text{ lit/seg.}$$

$$Q_{mh} = 1.78 \text{ lit/seg.}$$



6. DESCRIPCION DE LAS ESTRUCTURAS HIDRAULICAS PROYECTADAS

6.1 Captación

El sistema de captación se ubica a 1,886.00 metros de distancia considerada desde la captación hasta el reservorio en la localidad de San José de Tomate, cuya fuente de agua será del manantial del sector La Huerta, donde se plantea construir una sistema de captación tipo ladera que permitirá captar las aguas,

para ello se plantea la construcción de un Cámara Seca y Cámara Húmeda de Arranque, provistos de orificios en sus paredes posteriores que permitirán reunir la mayor cantidad de agua hacia la caja, mediante un lecho filtrante y agujeros desde la caja se captará el agua hacia el sistema de conducción, mediante una canastilla o sumidero directamente a la línea de conducción regulada, para lo cual se prevé la construcción de una caja de válvulas. La caja de captación y la caja de válvula tendrán sus respectivas tapas de concreto.

6.2 SISTEMA DE CONDUCCIÓN

Partiendo de la base que todo diseño debe estar sustentado sobre criterios técnicos y económicos, se buscará la selección del diámetro que satisfaga razones técnicas y que permita precisiones iguales o menores que las que la resistencia física del material que soportaría. Para el diseño de la Línea de Conducción por gravedad se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- a. Carga disponible o diferencia de nivel.
- b. Capacidad para transportar el gasto máximo diario (Qmd)
- c. La clase de tubería en función del material, que la naturaleza de terreno exige.
- d. Estructuras complementarias que precisan para el buen funcionamiento.

La rehabilitación de la línea de conducción consideraba una longitud de 50 ml, sin embargo, luego de realizar la visita a campo se ha identificado la necesidad de la rehabilitación de una mayor longitud de tubería, estando está expuesta y con el paso del tiempo ha sufrido desgaste y roturas, como se puede apreciar en el panel fotográfico, por lo que se consideró la rehabilitación de 150 ml de la línea de conducción desde la progresiva 0+000 hasta 0+150. Además, al estar la tubería en la superficie tiene un constante riesgo ante caída de piedras, huaycos que puedan ocasionar la rotura y con ello el desabastecimiento de agua potable de la localidad de San José de Tomate.



Por consiguiente, la tubería y accesorios a utilizar en el sistema de Conducción serán de HDPE para el diámetro Ø 2", en el cual se realizará la rehabilitación en una longitud total de 150m y transportará el caudal máximo diario de 1.27 litros/seg., desde la Caja de Captación a una altura de 3,523.00 m.s.n.m., para luego continuar hasta el Reservoirio.

6.3 RESERVIORIO

Consta de los trabajos de rehabilitación del reservorio N°1 y N°2 de 28, 25 m³ cada uno, tales como revoques y enlucidos, accesorios y pintura; 02 casetas de válvulas, 01 und sistema de cloración. Para el reservorio N°3 de 7.5m³, se tiene los trabajos de rehabilitación, caseta de válvulas y sistema de cloración. Se consideró la construcción de un cerco perimétrico que abarca los tres reservorios.

6.4 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Construcción del cerco perimétrico metálico, en un perímetro de 120 ml.

6.5 RESUMEN METAS DEL PROYECTO

METAS FÍSICAS		
Nombre	Unidad	Cantidad
Captación Tipo Ladera con Cerco Perimétrico	Und	01
Líneas de Conducción Tub. HDPE 2"	ml	150.00
Rehabilitación de Reservorio N°01 28m3 y N°02 V=25m3		
Reservorio	Und	02
Caseta de Válvula	Und	02
Sistema de Cloración	Und	01
Rehabilitación de Reservorio N°03 V=7.5m3		
Reservorio	Und	01
Caseta de Válvula	Und	01
Sistema de Cloración	Und	01
Reconstrucción de Cerco Perimétrico de Reservorios		
Cerco Perimétrico	ml	45.00
Rehabilitación de Redes de Distribución		
Suministro e instalación de redes de distribución pvc sap c-10 ø=1 1/2"	ml	782.00
Reconstrucción de Cerco Perimétrico de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)	ml	120.00



6.5.1 METAS FÍSICAS

LAS METAS FÍSICAS DISTRIBUIDAS EN PARTIDAS SON COMO SIGUE:

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 2.40 x 3.60 M.	und	1.00
01.02	ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	2.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS LIVIANOS	GLB	1.00

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
02	CAPTACION TIPO LADERA (01 UND)		
02.01	CAPTACION		
02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	12.92
02.01.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	12.92
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	7.95
02.01.02.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.50 M.	m	10.00
02.01.02.03	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	8.92
02.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	10.00
02.01.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 M., B=0.40 M.	m	10.00
02.01.02.06	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.40 M.	m	10.00
02.01.02.07	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.30
02.01.02.08	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.03.01	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	2.38
02.01.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2.	m3	0.01
02.01.03.03	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	2.21
02.01.03.04	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.56
02.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.93
02.01.03.06	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	m2	2.64
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.34
02.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	27.85
02.01.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	104.76
02.01.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
02.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	14.95
02.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	16.91
02.01.06	PINTURA		
02.01.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	12.03
02.01.07	FILTROS		
02.01.07.01	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA 3/4" A 1"	m3	1.41
02.01.07.02	FILTRO PARA CAPTACION - GRAVA DE 1 1/2" A 2"	m3	0.56
02.01.08	ACCESORIOS		
02.01.08.01	ACCESORIOS DE SALIDA 2"	und	1.00
02.01.08.02	ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE 2"	und	1.00
02.01.08.03	ACCESORIOS DE VENTILACION DE 2"	und	1.00
02.01.09	CARPINTERIA METALICA		
02.01.09.01	TAPA METALICA DE 0.80x0.80 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	2.00
02.02	CERCO DE PROTECCION (01 UND.)		
02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.02.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	6.90



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
02.02.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	6.90
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.77
02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.80
02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.72
02.02.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
02.02.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	15.80
02.02.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
02.02.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	50.55
02.02.05	PINTURA		
02.02.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	32.86
03	LINEA DE CONDUCCION		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	150.00
03.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m	150.00
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40x0.70 M.	m	150.00
03.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	150.00
03.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 M., B=0.40 M.	m	150.00
03.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.40x0.60 M.	m	150.00
03.03	SUMINISTRO INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø=2"	m	150.00
03.04	PRUEBA HIDRAULICA		
03.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE REDES	m	150.00
04	REHABILITACION DE RESERVORIOS		
04.01	RESERVORIO N°01 V=28 M3.		
04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.01	PICADO Y EXTRACCION DE TARRAJEO EXISTENTE	m2	107.40
04.01.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.01.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	50.04
04.01.02.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	59.76
04.01.02.03	MORTERO 1:4 PARA PENDIENTES DE FONDO	m2	16.00
04.01.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
04.01.03.01	ESCALERA METALICA DE F°G°	m	4.45
04.01.03.02	PELDAÑO DE POLIPROPILENO DE 0.33 x 0.16 M. (VARILLA CORRUGADA DE 12 MM.)	und	7.00
04.01.03.03	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.01.04	PINTURA		0.00
04.01.04.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	57.96
04.01.04.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.78
04.01.05	CAJA DE VALVULA Y CAJA DE REBOSE (01 UND)		
04.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		0.00



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
04.01.05.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.16
04.01.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.09
04.01.05.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.09
04.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		0.00
04.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.55
04.01.05.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	1.09
04.01.05.02.03	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01
04.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		0.00
04.01.05.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	1.09
04.01.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.11
04.01.05.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	0.18
04.01.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.98
04.01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		0.00
04.01.05.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.44
04.01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.22
04.01.05.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31.44
04.01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	4.69
04.01.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	2.07
04.01.05.06	CARPINTERIA METALICA		
04.01.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.01.05.07	PINTURA		0.00
04.01.05.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.23
04.01.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO (01 UND)		
04.01.06.01	ACCESORIOS DE INGRESO DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.01.06.02	ACCESORIOS DE SALIDA DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.01.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIEZA DE 3" Y REBOSE DE 4" EN RESERVORIO	und	1.00
04.01.06.04	ACCESORIOS DE BY PASS DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.01.06.05	ACCESORIOS DE INGRESO DE CLORACION DE 2" A 1/2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.01.06.06	ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO DE 3"	und	2.00
04.01.07	SISTEMA DE CLORACION (01 UND)		
04.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.07.01.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.00
04.01.07.02	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA		
04.01.07.02.01	MURO DE LADRILLO KK EN APAREJO DE SOGA	m2	6.66
04.01.07.03	ESTRUCTURA DE MADERA		
04.01.07.03.01	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=1.10 ML (TABLERO)	und	4.00
04.01.07.03.02	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=0.45 ML (APOYO DOSIFICADOR)	und	2.00
04.01.07.03.03	TABLERO DE MADERA DE 1"x6" L=0.60 M.	und	4.00
04.01.07.04	COBERTURA		
04.01.07.04.01	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.50 M.	und	3.00
04.01.07.04.02	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.81 M.	und	3.00
04.01.07.04.03	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA N° 30	m2	2.70
04.01.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
04.01.07.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	13.32
04.01.07.06	ACCESORIOS Y VALVULAS		
04.01.07.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIPOCLORADOR POR GOTEJO DE CARGA CONSTANTE	und	1.00
04.01.07.07	CARPINTERIA METALICA		
04.01.07.07.01	PUERTA METALICA TIPO REJA DE 0.70 X 1.80 M.	und	1.00
04.01.07.08	PINTURA		
04.01.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	7.65
04.01.07.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	2.52
04.02	RESERVORIO N°02 V=25 M3.		
04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.01.01	PICADO Y EXTRACCION DE TARRAJEO EXISTENTE	m2	100.73
04.02.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.02.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	46.80
04.02.02.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	56.20
04.02.02.03	MORTERO 1:4 PARA PENDIENTES DE FONDO	m2	14.82
04.02.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
04.02.03.01	ESCALERA METALICA DE F°G°	m	4.40
04.02.03.02	PELDAÑO DE POLIPROPILENO DE 0.33 x 0.16 M. (VARILLA CORRUGADA DE 12 MM.)	und	7.00
04.02.03.03	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.02.04	PINTURA		
04.02.04.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	54.40
04.02.04.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.76
04.02.05	CAJA DE VALVULA Y CAJA DE REBOSE (01 UND)		
04.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.05.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.14
04.02.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.09
04.02.05.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.09
04.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.55
04.02.05.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	1.09
04.02.05.02.03	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01
04.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.02.05.03.01	CONCRETO E=4" C/H 1:10 PARA SOLADO	m2	1.09
04.02.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.11
04.02.05.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	0.18
04.02.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.98
04.02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.02.05.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.44
04.02.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.22
04.02.05.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31.44
04.02.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.02.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	4.69



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
04.02.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	2.07
04.02.05.06	CARPINTERIA METALICA		
04.02.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.02.05.07	PINTURA		
04.02.05.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.23
04.02.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO (01 UND)		
04.02.06.01	ACCESORIOS DE INGRESO DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.02.06.02	ACCESORIOS DE SALIDA DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.02.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIEZA DE 3" Y REBOSE DE 4" EN RESERVORIO	und	1.00
04.02.06.04	ACCESORIOS DE BY PASS DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.02.06.05	ACCESORIOS DE INGRESO DE CLORACION DE 2" A 1/2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.02.06.06	ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO DE 3"	und	2.00
04.02.07	SISTEMA DE CLORACION (01 UND)		
04.02.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.07.01.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.00
04.02.07.02	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
04.02.07.02.01	MURO DE LADRILLO KK EN APAREJO DE SOGA	m2	6.66
04.02.07.03	ESTRUCTURA DE MADERA		
04.02.07.03.01	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=1.10 ML (TABLERO)	und	4.00
04.02.07.03.02	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=0.45 ML (APOYO DOSIFICADOR)	und	2.00
04.02.07.03.03	TABLERO DE MADERA DE 1"x6" L=0.60 M.	und	4.00
04.02.07.04	COBERTURA		
04.02.07.04.01	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.50 M.	und	3.00
04.02.07.04.02	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.81 M.	und	3.00
04.02.07.04.03	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA N° 30	m2	2.70
04.02.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.02.07.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	13.32
04.02.07.06	ACCESORIOS Y VALVULAS		
04.02.07.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIPOCLORADOR POR GOTEIO DE CARGA CONSTANTE	und	1.00
04.02.07.07	CARPINTERIA METALICA		
04.02.07.07.01	PUERTA METALICA TIPO REJA DE 0.70 X 1.80 M.	und	1.00
04.02.07.08	PINTURA		
04.02.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	7.65
04.02.07.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	2.52
04.03	RESERVORIO N°3 V=7.50 M3		
04.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.01.01	PICADO Y EXTRACCION DE TARRAJEO EXISTENTE	m2	46.86
04.03.02	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.03.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	20.89
04.03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	27.17
04.03.02.03	MORTERO 1:4 PARA PENDIENTES DE FONDO	m2	6.25
04.03.03	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
04.03.03.01	ESCALERA METALICA DE F°G°	m	3.80



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
04.03.03.02	PELDAÑO DE POLIPROPILENO DE 0.33 x 0.16 M. (VARILLA CORRUGADA DE 12 MM.)	und	4.00
04.03.03.03	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.03.04	PINTURA		
04.03.04.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	25.37
04.03.04.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.52
04.03.05	CAJA DE VALVULA Y CAJA DE REBOSE (01 UND)		
04.03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.05.01.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m3	0.15
04.03.05.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1.09
04.03.05.01.03	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	1.09
04.03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	0.55
04.03.05.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA	m2	1.09
04.03.05.02.03	PIEDRA CHANCADA 1/2" PARA SUMIDERO	m3	0.01
04.03.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
04.03.05.03.01	CONCRETO E=4" C:H 1:10 PARA SOLADO	m2	1.09
04.03.05.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	0.11
04.03.05.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140 KG/CM2+30% P.M.	m3	0.18
04.03.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.98
04.03.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
04.03.05.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2.	m3	0.44
04.03.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.22
04.03.05.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg	31.44
04.03.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
04.03.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	4.69
04.03.05.05.02	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	2.07
04.03.05.06	CARPINTERIA METALICA		
04.03.05.06.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60 M. E=3/16" SEGUN DETALLE	und	1.00
04.03.05.07	PINTURA		
04.03.05.07.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	2.23
04.03.06	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO (01 UND)		
04.03.06.01	ACCESORIOS DE INGRESO DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.03.06.02	ACCESORIOS DE SALIDA DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.03.06.03	ACCESORIOS DE LIMPIEZA DE 2" Y REBOSE DE 3" EN RESERVORIO	und	1.00
04.03.06.04	ACCESORIOS DE BY PASS DE 2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.03.06.05	ACCESORIOS DE INGRESO DE CLORACION DE 2" A 1/2" EN RESERVORIO	und	1.00
04.03.06.06	ACCESORIOS DE VENTILACION EN RESERVORIO DE 2"	und	1.00
04.03.07	SISTEMA DE CLORACION (01 UND)		0.00
04.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		0.00
04.03.07.01.01	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	2.00
04.03.07.02	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		0.00
04.03.07.02.01	MURO DE LADRILLO KK EN APAREJO DE SOGA	m2	6.66
04.03.07.03	ESTRUCTURA DE MADERA		0.00



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
04.03.07.03.01	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=1.10 ML (TABLERO)	und	4.00
04.03.07.03.02	VIGA DE MADERA DE 3"x2" L=0.45 ML (APOYO DOSIFICADOR)	und	2.00
04.03.07.03.03	TABLERO DE MADERA DE 1"x6" L=0.60 M.	und	4.00
04.03.07.04	COBERTURA		0.00
04.03.07.04.01	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.50 M.	und	3.00
04.03.07.04.02	LISTONES DE MADERA DE 2"x2" L=1.81 M.	und	3.00
04.03.07.04.03	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA N° 30	m2	2.70
04.03.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		0.00
04.03.07.05.01	TARRAJEO EN EXTERIOR E INTERIOR CON MORTERO 1:4	m2	13.32
04.03.07.06	ACCESORIOS Y VALVULAS		0.00
04.03.07.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN HIPOCLORADOR POR GOTEO DE CARGA CONSTANTE	und	1.00
04.03.07.07	CARPINTERIA METALICA		
04.03.07.07.01	PUERTA METALICA TIPO REJA DE 0.70 X 1.80 M.	und	1.00
04.03.07.08	PINTURA		0.00
04.03.07.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	7.65
04.03.07.08.02	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	2.52
04.04	RECONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO EN RESERVORIOS (01 UND)		
04.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.04.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	22.00
04.04.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	22.00
04.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.04.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	2.21
04.04.03	CONCRETO SIMPLE PARA CERCO		
04.04.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	2.29
04.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2.07
04.04.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
04.04.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	53.95
04.04.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
04.04.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	165.00
04.04.05	PINTURA		
04.04.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	107.25
05	RED DE DISTRIBUCION		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	782.90
05.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m	782.90
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40x0.60 M. EN ROCA SUELTA	m	234.87
05.02.02	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.40x0.60 M. EN ROCA FIJA	m	548.03
05.02.03	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJA	m	782.90
05.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PRESTAMO E=0.10 M., B=0.40 M.	m	782.90
05.02.05	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PRESTAMO EN ZANJA DE 0.40x0.50 M.	m	782.90
05.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=100 M.	m3	244.26



ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND	METRADO
05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C-10 Ø=1 1/2"	m	782.90
05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION	und	1.00
05.03.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE REDES	m	782.90
05.04	VALVULA DE CONTROL (04 UND.)		
05.04.01	VALVULA COMPUERTA TIPO LUFLEX DE Ø=1 1/2"	und	4.00
05.04.02	MARCO DE CONCRETO Y TAPA METALICA	und	4.00
06	PTAR		
06.01	RECONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO EN LA PTAR (01 UND.)		
06.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01.01	LIMPIEZA Y DEFORESTACION MANUAL	m2	48.00
06.01.01.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO	m2	48.00
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	m3	4.70
06.01.03	CONCRETO SIMPLE PARA CERCO		
06.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2.	m3	4.87
06.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.41
06.01.04	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
06.01.04.01	CERCO METALICO CON TUB. FIERRO GALV. 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	m	118.95
06.01.04.02	PUERTA METALICA CON TUB. FIERRO 2" Y MALLA GALV.# 10 2" X 2"	und	1.00
06.01.04.03	ALAMBRE DE PUAS	m	360.00
06.01.05	PINTURA		
06.01.05.01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE EN CARPINTERIA METALICA	m2	234.00
07	FLETE		
07.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
07.02	FLETE RURAL	GLB	1.00

7.3.2 METAS FINANCIERAS

Costo Total de proyecto:

El costo del presupuesto de obra, asciende a **S/. 310,660.63** (TRESCIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS SESENTA CON 63/100 SOLES), distribuidos como sigue:

Ítem	COMPONENTES	COSTO
		Expediente técnico
1.00	RENOVACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA	205,681.03
1.01	OBRAS PROVISIONALES	5,300.60
1.02	CAPTACION TIPO LADERA (01 UND)	12,410.93
1.03	LINEA DE CONDUCCION	7,192.50



1.04	REHABILITACION DE RESERVORIOS	55,174.20
1.05	RED DE DISTRIBUCION	64,691.51
1.06	PTAR	37,806.14
1.07	FLETE	23,105.15
COSTO DIRECTO		205,681.03
GASTOS GENERALES (G. fijos y G. variables) (20.00%)		41,136.21
UTILIDAD (8.00%)		16,454.48
SUB TOTAL		263,271.72
IMPUESTO (IGV) (18.00%)		47,388.91
PRESUPUESTO DE OBRA		310,660.63

El costo de la Mano de Obra, se ha obtenido tomando como base las remuneraciones consideradas en los proyectos de Construcción, para ejecución de trabajos por la Modalidad de Contrato.

6.6 METRADOS Y PRESUPUESTO

Los Precios Unitarios de cada una de las partidas que conforman el Presupuesto, han sido determinados teniendo en cuenta los costos vigentes a **Agosto del 2021**.

El metrado se ha ejecutado de toda la obra planteada tanto en el sistema de captación, conducción, obras de arte. El presupuesto del proyecto se ha calculado, considerando las actividades programadas para darle funcionalidad a la infraestructura del sistema integral planteado. Considerando los precios unitarios de cada una de las partidas que intervienen en la obra.

6.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El cronograma de las diferentes actividades que se realizarán para la **ejecución del proyecto durará 60 días**, los detalles se pueden observar en el cronograma adjuntado al presente documento.

6.8 RELACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

En el listado de insumos se presentan las cantidades y precios requeridos para el proyecto, tanto de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución del total de las obras descritas.

6.9 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Para el análisis de los costos unitarios de la obra se tomaron en cuenta los precios y rendimientos reales de las obras similares ejecutadas en la zona. Para el caso de los costos de los materiales se consideran con los precios de los mercados de la ciudad



de Ica, por lo que se ha considerado la partida de flete terrestre, así mismo se ha considerado el flete rural desde la zona donde llegan vehículos a pie de obra.

6.10 AGREGADOS Y CANTERAS.

Para el caso de los agregados se ha considerado la cantera más cercana siendo este para el caso de agregado grueso de las canteras ubicadas en el río Ocaña en el cual se efectuará la preparación, acopio y trasporte a pie de obra, que comprenderá transporte con personal y/o acémila.

6.11 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

La obra será ejecutada por la modalidad de **Administración Indirecta – por Contrato**, para lo cual la entidad encargada de realizar los procesos de selección y otras actividades será la Municipalidad Distrital de Ocaña.

6.12 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación es a **PRECIOS UNITARIOS**.

6.13 PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 62 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 81 y 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	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 artículo 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra
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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día	Según informe del Supervisor de la Obra



		de impedimento.	dicho	
--	--	--------------------	-------	--

Procedimiento de Aplicación de penalidades

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta.

Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida. En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:

El contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la Obra, de acuerdo a con lo estipulado en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la Obra.

En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto. Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la Liquidación del contrato de Obra, enervan el derecho de la Municipalidad Distrital de Ocaña a reclamar, posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Art. 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la ley de Seguridad y Salud en el trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR), durante la ejecución de las prestaciones a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo a la grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación, dentro de las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Ocaña, así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

7.1 PERFIL DEL CONTRATISTA

El contratista debe acreditar una experiencia por monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la



presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.

Se considera obra similar a **CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de ejecución:** captación tipo ladera galería filtrante, línea de conducción, cámara rompe presión T-6, cámara de reunión, pase aéreo y reservorio apoyado.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%

7.2 PERSONAL

El contratista tiene la Obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra. El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito por la Municipalidad Distrital de Ocaña

01 INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.ING. CIVIL

ING CIVIL, en ejercicio de su profesión, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales.

7.3 SEGURIDAD

El contratista debe cumplir íntegramente con la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; asimismo deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.).

El contratista eliminara el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.

El Inspector de Obra y/o supervisor de Obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra contratada.



7.4 MATERIALES

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

7.5 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

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

CANT.	DESCRIPCION
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3
01	mira topográfica
01	nivel topográfico
01	Teodolito
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

La Reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de la Obra, corren por cuenta y costo del Contratista.

Si el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra 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 adicionales necesarias, por su cuenta y costo.

7.6 LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS.

El contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes normas y reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin que este determine la acción a seguir.



Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos.

Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por este sin derecho a pago alguno.

Todas las normas laborales y las de seguridad e Higiene Ocupacional.

8. RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista ejecutara la obra en estricto cumplimiento del expediente Técnico.

8.1 ERRORES O CONTRADICCIONES

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Se entiende que, para realizar su oferta, el Postor ha analizado el expediente Técnico, ha realizado sus propios metrados y ha considerado todos los gastos para ejecutar la Obra de acuerdo al Expediente Técnico

8.2 ENTREGA DEL TERRENO

Se realizará teniendo en cuenta el artículo 73 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del terreno.

8.3 OBRAS PROVISIONALES

El contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el expediente Técnico y en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la Instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del contratista.

El contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y lacos de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

8.4 CUADERNO DE OBRA

Se realizará teniendo en cuenta el artículo 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las observaciones.

El contratista deberá entregar mensualmente a la Municipalidad Distrital de Ocaña o al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias del cuaderno de Obra.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de Obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Ocaña, Bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la NO entrega del cuaderno de Obra a la Municipalidad Distrital de Ocaña.

8.5 TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

De ser necesario están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación del mismo tiempo del cual dispondrá el Inspector de Obra lo necesario para su control.

8.6 MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN

El contratista deberá mantener la Obra en ejecución y todas sus partes terminadas en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra.



La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de Obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de Obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

8.7 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la Autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la Obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente. El contratista tiene la Obligación de velar por la conservación del medio ambiente para lo cual deberá cumplir con todas las previsiones correspondientes.

8.8 RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS

La entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del contratista dentro de la Obra, para lo cual el contratista tomara todas sus precauciones.

8.9 RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por la Municipalidad Distrital de Ocaña, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la Obra. Si hubieses alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a La Municipalidad Distrital de Ocaña.

8.10 ACCIDENTES Y 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.

Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a personas o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el contrato, el contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la entidad por medio del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, describiendo los hechos en forma precisas y completa.

Asimismo, el contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la Obra contratada. Nada de lo aquí incluido, eximirá al contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes que sean requeridos por la Municipalidad Distrital de Ocaña.

8.11 CALIDAD ESPECIFICADA

Es obligación del contratista alcanzar la calidad especificada de la Obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las Obras e instalaciones. A tal efecto el Inspector y/o Supervisor de Obra establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá el derecho cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las especificaciones técnicas.



La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al contratista de ninguna obligación estipulada en el contrato. En el caso que los materiales probados no cumplan con las especificaciones técnicas, el costo de las pruebas por cuenta del contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las acciones correctivas, de ser el caso. Toda obra ejecutada bajo el contrato podrá ser rechazada por el Inspector de obra y/o Supervisor de obra debido a su inconformidad en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el contrato podrá estar sujeto a la inspección del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, debido a fallas en la calidad o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa. Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, reparadas o reemplazadas por y a expensas del contratista y deberán contar con la aprobación del Inspector y/o Supervisor de Obra.

El contratista también será responsable de los costos de mano de Obra, gastos, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales. El Inspector y/o supervisor de Obra considere con defectos de fabricación o resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

8.12 RECEPCIÓN DE LA OBRA

Se deberá seguir lo establecido en el artículo 93 del Reglamento de procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción de la ciudad de Ocaña.

8.13 DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATISTA

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada o impedida, de cualquier medición, cálculo o valoración, realizados antes o después de la ejecución y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados de conformidad con las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de ejecución y el verdadero monto reembolsable al contratista, ni de demostrar que las mediciones, cálculos o valoraciones estuvieran incorrectos o que los materiales o la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del contrato.

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada ni impedida, de la existencia de dichas mediciones, cálculos, valoraciones y pagos realizados, ni de su derecho de recuperar del contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido con lo establecido en los documentos del contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, o cualquier acto efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, no impedirá al contratista reclamar el tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

- Memoria Descriptiva valorizada de la Obra ejecutada.
- Garantía de Fábrica y protocolos de pruebas de los materiales.

Esta documentación deberá ser entregada anexa a la liquidación final de Obra.

8.15 Documentos complementarios del contrato de Ejecución de Obra.

Forman parte integrante del contrato todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la Municipalidad Distrital de Ocaña, las bases del procedimiento de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tiene por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los documentos de contrato, el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será el encargado de transmitir al contratista las aclaraciones necesarias.

9. INSPECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN DE OBRA

Sera llevado a cabo por un profesional que designe la Municipalidad Distrital de Ocaña, El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña.

10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El contratista se obliga a realizar el Replanteo de Obra, la Ingeniería de detalles, y planos post construcción definitivos y de detalle de todas las especificaciones del Proyecto.

Se Observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida previamente aprobada por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Al concluir la Obra y dentro de un plazo de treinta (30) días calendario después de la recepción de la Obra, el contratista deberá entregar a la Entidad en Original y tres (3) copias el expediente Técnico Final o actualizado de Obra, con las modificaciones aprobadas si existieran.

11. VALORIZACIONES

11.1 FORMA DE LAS VALORIZACIONES Y FACTURAS

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

El contratista consignara en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Los pagos de las valorizaciones serán tramitados previa conformidad del Jefe de la División de Servicio Urbano y Rural con el informe técnico de la dependencia que asigne.

11.2 VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en tres (3) ejemplares acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.



11.3 VALORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN FINAL

Luego de la Recepción de las Obras, el contratista presentara la valorización de Liquidación final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados. La liquidación se ejecutará según lo establecido en artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

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 calendarios, 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 debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida determine un saldo a favor de la Entidad, esta requerirá por escrito al Contratista para que se efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, La entidad podrá hacerse cobro de cualquier deuda pendiente a favor del contratista o de las garantías que aun estuvieran vigentes.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Evidencia de que los trabajos comprendidos en el contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración Jurada y otros documentos).
- Monto actualizado del contrato de acuerdo a las modificatorias autorizadas y realizadas durante el periodo de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutadas de acuerdo a la Valorización final de medición.
- Costo total de la obra ejecutada incluyendo todos los trabajos los trabajos realizados.
- Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- Monto total percibido por el Contratista hasta la valorización anterior.
- Deducciones en favor de la Municipalidad Distrital de Ocaña por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del contratista.

12. PRESTACIONES ADICIONALES.

Se deberá seguir lo establecido en artículo 90 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

13. REAJUSTE DE PRECIOS

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

14. CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.



Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas, informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

15. SUBCONTRATACIÓN

No podrá transferir, de manera parcial o totalmente, a favor de terceros, la prestación materia del contrato teniendo la responsabilidad total sobre su ejecución y cumplimiento íntegro.

16. ADELANTOS

16.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará 01 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 adelantos¹ 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.

16.2 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 05 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 05 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos² mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

17. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Durante la ejecución de la obra, la entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

El residente de la obra, así como el inspector o supervisor deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los



¹ De conformidad con el artículo 61 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.

² De conformidad con el artículo 61 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.

resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso

17.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El contratista durante la ejecución de la obra deberá de identificar los riesgos que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que se han identificado:

- Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de la ambientales.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas resultarían imputables a ninguna de las partes.

17.2 ANÁLISIS DE RIESGOS.

El contratista durante la ejecución de la obra y de las actividades que la realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma estar a cargo de especialistas; con excepción de la vulnerabilidad física, que realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollen acciones correspondientes.

17.3 PLANIFICAR LA RESPUESTA A RIESGOS.

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña los planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos identificados, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Supervisor de Obra.

17.4 ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el proceso de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

En el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, Decreto Supremo N° 101-2020-PCM y N° 103-2020-PCM, para la reanudación de intervenciones del PIRCC, el contratista procede conforme a lo siguiente:



18. REANUDACIÓN DE INTERVENCIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (PIRCC).

- alcance multidistrital, coordinará con la ARCC para la emisión de la norma que autorice el inicio de actividades.
2. Elabora su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" (Plan de vigilancia), considerando los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobados por el [MINSA](#); adicionalmente:
 - Para la **ejecución del mejoramiento a nivel de soluciones básicas y/o conservación de la infraestructura vial**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por el [MTC](#).
 - Para la **ejecución de obras de construcción**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por [VIVIENDA](#).
 - Para la **implementación y mantenimiento de infraestructura agraria y riego**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial – Anexo 2 aprobado por el [MINAGRI](#).
 3. El Plan de vigilancia es aprobado por su Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 4. Registra el Plan de vigilancia aprobado en el [Sistema Integrado para COVID-19 \(SICOVID-19\)](#).
 5. Remite el Plan de vigilancia registrado en el SICOVID-19 a la Entidad Ejecutora y a la supervisión de obra, cuando corresponda a un ejecutor de obra.
 6. La reanudación de actividades se efectúa de manera automática una vez registrado su Plan de vigilancia en el SICOVID-19.
 7. Informa a la Entidad Ejecutora, así como a las autoridades de salud competentes, las incidencias en la detección de casos de COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.

Lo descrito es aplicable a personas jurídicas y personas naturales con negocio con personal a cargo.

La Entidad Ejecutora es responsable de:

1. Verificar el cumplimiento del Plan de vigilancia del contratista.
2. Registrar en el Sistema de Seguimiento y Análisis de la ARCC (SSAP) el reinicio de la intervención, de acuerdo a lo que establezca la ARCC.
3. Garantizar el cumplimiento de las medidas que establezcan las autoridades de salud competentes de detectarse casos COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.

Para la **ampliación de plazo** de los contratos de obra y de supervisión materia de reanudación, el **reconocimiento de costos** de dicha ampliación y de la implementación de las medidas frente al COVID-19 y el procedimiento para la **solicitud y entrega de adelantos**, las Entidades Ejecutoras y los contratistas se sujetan a lo previsto en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y la [Directiva N° 005-2020-OSCE/CD](#).

Para reiniciar el plazo de ejecución contractual de la obra, el ejecutor de obra y la supervisión deben haber reanudado sus actividades.

Las autoridades de salud, el gobierno local competente y la **SUNAFIL** supervisan y fiscalizan el cumplimiento del Plan de vigilancia presentado por el contratista, los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de



exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus adecuaciones y el Protocolo Sectorial respectivo.

REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
<u>Requisitos:</u>	
<p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes³, 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.</p>	
Importante para la Entidad	
<p>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, en caso que el área usuaria haya establecido un número máximo de consorciados y/o el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante que acredite mayor experiencia, consignar el o los párrafos siguientes:</p>	
<p>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.</p>	
<p>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%</p>	
Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda	
<p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p>	
<u>Acreditación:</u>	
<ul style="list-style-type: none">• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.• 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.	
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
<u>Requisitos:</u>	
<ul style="list-style-type: none">• INGENIERO RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil Titulado.	



³ En caso de presentarse en consorcio.

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>										
B.2	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.</u></p> <p>EN EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, CON UN MÍNIMO DE DOS (02) AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD COMO RESIDENTE Y/O ING. RESIDENTE DE OBRA Y/O SUPERVISOR Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECTOR; EN LA EJECUCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS IGUALES O GENERALES.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <p><u>Importante</u></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.</i></p>										
B.3	<p>EQUIPAMIENTO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>CANT.</th><th>DESCRIPCION</th></tr></thead><tbody><tr><td>01</td><td>compactador vibratorio tipo plancha 4 hp</td></tr><tr><td>01</td><td>mezcladora de concreto de 9 -11p3</td></tr><tr><td>01</td><td>mira topográfica</td></tr><tr><td>01</td><td>nivel topográfico</td></tr></tbody></table>	CANT.	DESCRIPCION	01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	01	mezcladora de concreto de 9 -11p3	01	mira topográfica	01	nivel topográfico
CANT.	DESCRIPCION										
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp										
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3										
01	mira topográfica										
01	nivel topográfico										



	01	Teodolito
	01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (**Anexo N° 5**)



ÍTEM N° 03

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284

El Proyecto consiste en la Rehabilitación del Sistema de Agua Potable de la localidad de Tiracanche, del distrito de Ocaña, actualmente se cuenta con este servicio en forma deficiente, debido a que el sistema fue afectado por el fenómeno de niño Costero, a consecuencia de Huaycos, inundaciones, etc; La Captación, Línea de Conducción, reservorios son componentes del sistema que han sido dañados en diferentes oportunidades por acciones de la naturaleza como sismos y huaycos, o por el paso del tiempo y requieren la reconstrucción o mantenimiento.

Es por tal razón que los pobladores de la Localidad de Tiracanche, en general se vieron en la necesidad de organizarse y a través del presupuesto participativo que realiza la Municipalidad Distrital de Ocaña solicitan el financiamiento del Proyecto denominado **"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"**. Que consistirá en la ejecución de las metas siguientes:



- ✓ **Captación Tipo Ladera.** - Reconstrucción de Captación N°01 Y n°02 tipo ladera y cerco de protección metálico.
- ✓ **Líneas de Conducción.** - Sistema de conducción de 212.00m con suministro e instalación de tubería pvc sap c-10 Ø=1".
- ✓ **Rehabilitación de Reservorio.** - Se Rehabilitará dos Reservorios N°01, N°02 con cerco perimétrico de protección.
- ✓ **cámara rompe presión.** - se construirá 01 cámara rompe presión
- ✓ **Cruce aéreo, longitud de 10.00ml**
- ✓ **Reconstrucción de cámara de reunión de caudales** - se Reconstruirá 01 unidad de cámara de reunión de caudales.

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La población del distrito de Ocaña y sus anexos, se vieron afectados por las intensas lluvias ocurridas durante el fenómeno del niño costero, asimismo cuenta con estructuras que fueron construidas por FONCODES y la Municipalidad con recursos ordinarios, estos han sido afectados en su funcionamiento y operatividad, por lo que el programa

Reconstrucción con Cambios a priorizado la rehabilitación de las infraestructuras dañadas por el efecto de las intensas lluvias. Por lo que mediante publicación en el diario El Peruano del 11 de marzo del 2018, se le ha asignado unos montos referenciales para la implementación y rehabilitación de las infraestructuras que hayan sido dañadas.

Por lo que la Municipalidad distrital de Ocaña ha priorizado realizar los estudios de los componentes en el expediente técnico.

Cabe destacar que en la actualidad el servicio del agua potable es deficiente y restringido, no abastece con las dotaciones requeridas causando malestar en la población y aún más cuando no hay condiciones de salubridad en el suministro.

En la Actualidad los servicios de agua potable en el anexo de Tiracanche, son insuficientes y no cubren la demanda, motivo por el cual, la Municipalidad distrital y la población en general, han buscado desde años atrás resolver este problema, toda vez, que el deficiente servicio de agua potable, ha motivado la presencia de enfermedades gastrointestinales, debiéndose al consumo de agua sin tratamiento adecuado.

Se ha constatado y verificado los problemas de la localidad, por lo que se ha determinado considerar la Rehabilitación del sistema de Agua Potable de acuerdo a las características de diseño, los cuales consisten en:

Rehabilitación del Sistema de Saneamiento Básico de la localidad de Tiracanche, cuyo objetivo es garantizar un servicio con calidad y dentro de los estándares establecidos.

Así mismo comprende programas de capacitación en Educación Sanitaria a los usuarios.

Por otro lado, Siendo la Salud uno de los componentes del bienestar y constituyendo un elemento indispensable en el desarrollo y el progreso del hombre, en tal sentido se puede manifestar que el problema está directamente relacionado a los lineamientos del sector, siendo estos:

Contribuir a mejorar los indicadores de salud y la calidad de vida de la población mediante la vigilancia de los servicios de agua y saneamiento.

Así mismo es importante señalar que dentro de los lineamientos de política del Gobierno Local se enmarca la creación de condiciones para dinamizar las actividades existentes a través de la ejecución de proyectos de infraestructura económico y social apoyando de esta manera a la creación de oportunidades para la inversión.

Priorizar y ejecutar las acciones para la lucha contra la extrema pobreza generando oportunidades de empleo temporal durante la ejecución de los proyectos, adicionando los ingresos económicos para las familias en situación de pobreza.

Formular y proponer proyectos de desarrollo en el marco de la descentralización con fines de Mejorar la calidad de los servicios, modernizar y mejorar la gestión para lograr la priorización de la inversión en programas de medición, obras de mejoramiento y rehabilitación, así mismo lograr la viabilidad financiera de las prestadoras de servicio.



Nombre de la obra: “REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO”.

Ubicación : El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Localidad : TIRACANCHE

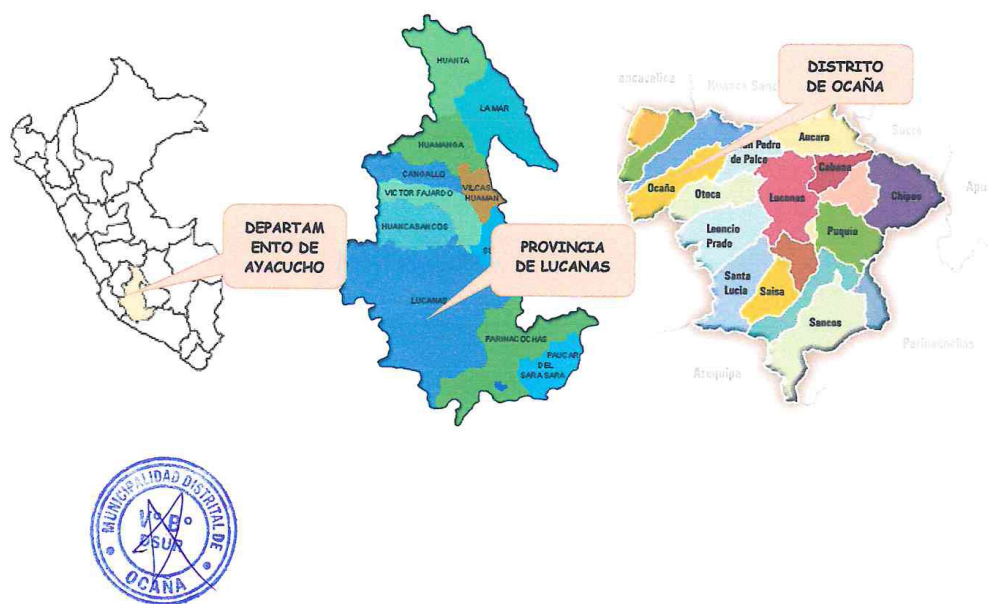
Distrito : OCAÑA

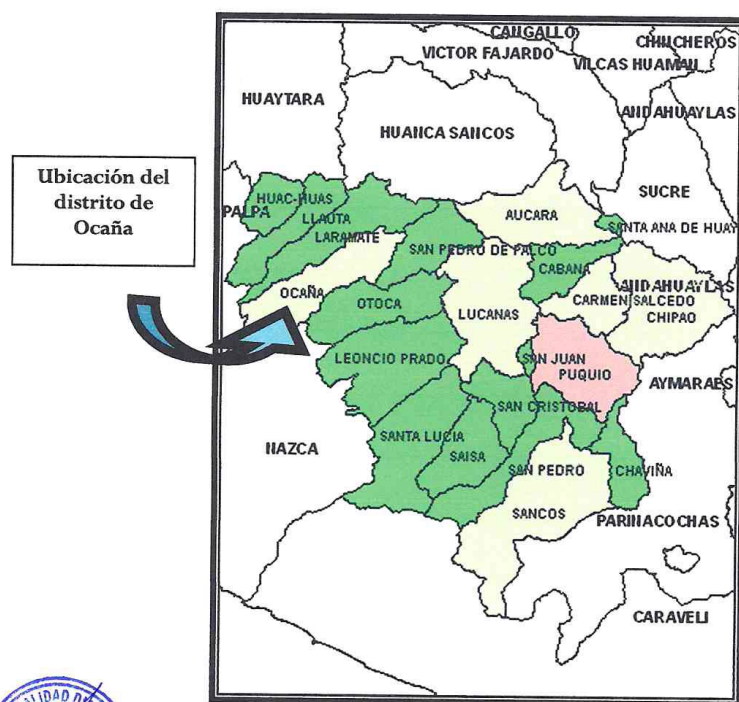
Provincia : LUCANAS

Región : AYACUCHO

La localidad de Tiracanche, se ubica dentro de la comunidad campesina de Ocaña, distrito de Ocaña, provincia de Lucanas, Región Ayacucho, encontrándose a una altitud promedio de 3,273.00 m.s.n.m.

**Ver figuras: Macro y Micro localización de la zona del Proyecto
Región / Departamento de Ayacucho**





Ubicación Distrital del proyecto



Ubicación del proyecto

1.2 PARTICIPACIÓN DE LAS ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS

El Estado Peruano

Es el propietario de las aguas, sin excepción alguna y su dominio es inalienable e imprescriptible. No hay propiedad privada de las aguas ni derechos adquiridos sobre ellas. El uso justificado y racional del agua, solo puede ser otorgado en armonía con el interés social y el desarrollo del país. En armonía con las finalidades señaladas el estado deberá: Formular la política general de su utilización y desarrollo; Planificar y Administrar sus usos de modo que ellos tiendan a efectuarse en forma múltiple, económica y racional; Inventariar y evaluar su uso racional; Conservar, preservar e Incrementar dichos recursos. Los Usos de las aguas son aleatorios y se encuentran condicionados a las disponibilidades del recurso y a las necesidades reales del objeto al que se destinen y deberán ejercerse en función del interés social y el desarrollo del país. Siendo el orden de preferencia en el uso de las aguas el siguiente: Para necesidades primarias y abastecimiento de poblaciones; para cría y explotación de animales; para agricultura y otros usos.

Administración Local del agua (ALA – ICA)

Es el órgano que se encarga de coordinar con los demás organismos del sector público y señalará en orden de prioridades por sistemas hidrográficas, cuencas, valles y distritos de riego, para lo que tendrá en cuenta principalmente los programas y acciones, los problemas de orden económico y social y la política general de desarrollo. Además, es el ente encargado de dictar las providencias y aplicará las medidas necesarias para evitar la pérdida de agua por escorrentía, percolación, evaporación, inundación, inadecuado uso u otras causas, con el fin de lograr la máxima disponibilidad de los recursos hídricos y mayor grado de eficiencia en su utilización. Al declararse la necesidad y utilidad pública es facultad de la Autoridad Local del Agua (ALA – Ica) : Conservar, preservar e incrementar los recursos hídricos, regularizar el régimen de las aguas a obtener una racional, eficiente, económica y múltiple utilización de los recursos hídricos ; promover, financiar y realizar las investigaciones, estudios y obras necesarias para tales fines.



Puesto de Salud de Tiracanche

Si se declara la necesidad y utilidad pública del recurso hídrico el representante del sector salud, está en la obligación de: realizar los estudios e investigaciones que fuesen necesarios; dictar providencias que persigan, sancionen y pongan fin a la contaminación o pérdida de las aguas, cuidando su cumplimiento, desarrollar acción educativa y asistencia técnica permanentes para formar conciencia pública sobre necesidad de conservar y preservar las agua.

Municipalidad Distrital de Ocaña

De acuerdo a la ley de bases de la descentralización, establece, funciones específicas municipales que se derivan de las competencias, que ejercen con carácter exclusivo o compartido en materias de los servicios públicos locales, relacionados al saneamiento, salubridad y salud.

Comunidad Campesina de Ocaña

De acuerdo a la que se ha dado en conocimiento a los moradores de la localidad es que el agua deberán emplearla con eficiencia y economía, en el lugar y con el objeto para el que le han otorgado; mantener las instalaciones y obras hidráulica propias en condiciones adecuadas para el uso, evacuación y avenamiento de las agua; contribuir proporcionalmente a la conservación y mantenimiento de las estructuras hidráulicas y demás instalaciones comunes; utilizar el agua sin perjuicio de otros usos ; a no tomar mayor cantidad de la que se otorgue, sujetándose a las regulaciones y limitaciones establecidas de conformidad a la ley; evitar que las aguas se deriven de la captación; dar aviso oportuno a la autoridad competente cuando cualquier causa justificada no utilice parcial, total, transitoria o permanente los usos otorgados.

Las Entidades que directamente están involucradas en la solución del problema son: La Municipalidad distrital, las Autoridades locales y la Población en general, han demostrado sus intereses y estrategias para la solución del problema principal del servicio básico del agua potable que aqueja a la población lugareña.



Es preocupación de la Municipalidad distrital de Ocaña y autoridades locales de la localidad de Tiracanche quienes han realizado múltiples gestiones ante la municipalidad Provincial de Lucanas - Puquio y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con la finalidad de lograr la viabilidad y el financiamiento del proyecto:

"REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO"

Es preciso mencionar que las autoridades y beneficiarios **vienen solicitando el apoyo a la Municipalidad Distrital de Ocaña** a fin de mejorar las infraestructuras de captación, sistema de conducción, sistema de tratamiento y distribución del agua en calidad óptima de consumo humano, de esta forma mejorar la calidad del servicio de agua potable, ya que existe la disponibilidad de mano de obra no calificada en las actividades o trabajos a realizar, los mismos que se comprometen mediante para garantizar la sostenibilidad del proyecto así como de darle la operación y mantenimiento durante su vida útil.

El Gobierno Local a través de sesión de concejo asume la responsabilidad de la formulación del estudio técnico, una vez logrado la Viabilidad y el financiamiento del proyecto la Municipalidad cuenta con la capacidad Técnica y Operativa para la ejecución del Mismo.

2. CODIGO UNICO DE INVERSIONES

El proyecto se encuentra registrado en el marco de proyectos de reconstrucción con cambios

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto consiste en:

El Objetivo central del presente proyecto consiste en contribuir a la **“REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO”**, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar los servicios de agua y saneamiento, y así garantizar el bienestar de la población afectada por el problema identificado.

Objetivos específicos:

- Rehabilitación y mejoramiento del sistema de agua potable.
- Mejorar las prácticas y los hábitos de higiene.
- Capacitar a la población en educación sanitaria
- Organizar la JASS y capacitarla conjuntamente con la población.
- Finalmente, a través de los objetivos señalados y las acciones planteadas se logrará alcanzar con la ejecución del proyecto **Mejorar las condiciones de calidad de vida de la localidad de Tiracanche.**



4. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA EL PROYECTO

El motivo que generó la puesta en marcha del presente proyecto de inversión, es que el sistema de Agua potable de la Localidad de Tiracanche del distrito de Ocaña, se encuentra en mal estado, la captación tipo ladera fue enterrada por deslizamientos de huaycos, su estructura se encuentra deteriorado, la línea de conducción se ve afectada por el paso del tiempo.

Los dos reservorios existentes se encuentran en mal estado, los tarrajes presentan rajaduras, no cuenta con cerco perimétrico de protección.

Es constante la preocupación de la Municipalidad Distrital de Ocaña en tratar de disminuir las altas tasas de morbilidad, debido a la mala operatividad del sistema de agua potable en la localidad de Tiracanche Además contribuir a favor de una buena Salud Pública en la comunidad como en su desarrollo, y es evidente la demanda de atención de la población por un mejor servicio oportuno en igualdad de oportunidades que otras ciudades del país.

El presente proyecto, se formula en virtud a lo identificado en la localidad de tiracanche y así dar prioridad a la localidad bajo el enfoque de respuesta a la demanda del servicio,

con participación activa de los beneficiarios de la comunidad en la toma de decisiones concernientes al diseño, ejecución y gestión del servicio a implementar. Para la ejecución de las obras, la municipalidad contempla la contribución por parte de la comunidad con la formalización para el derecho de uso del agua; también asumirá la responsabilidad de la administración, operación y mantenimiento de los servicios a implementarse. El proyecto ofrecerá la propuesta técnica preestablecidas para agua y saneamiento y nivel de servicio para la elección de la localidad.

Al ejecutar el proyecto se contribuirá a disminuir la incidencia de enfermedades diarreicas, a través de la Rehabilitación del servicio de agua potable, la adopción de mejores prácticas de higiene por parte de la población, el fortalecimiento de las capacidades de los moradores de la localidad y otras organizaciones responsables de la administración, operación y mantenimiento de los servicios, para asegurar de esta manera su sostenibilidad.

4.2 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN AFECTADA

Clima:

El clima de Tiracanche es semi emplado frío, con lluvias periódicas de diciembre a marzo, con variaciones sensibles de temperatura entre el día 22.5°C y la noche 10.5°C y una humedad relativa promedio de 52% pero con la moderación apropiada y permisible, para la vida humana. Durante los meses que corresponden al invierno y a la primavera se produce una fuerte insolación debido a la transparencia de la atmosfera. De otro lado durante la noche la temperatura baja súbitamente, por la escasa humedad existente en el aire.



En consecuencia, podemos decir que hay un gran contraste térmico entre el día y la noche, entre las áreas expuestas al sol y la sombra. Durante los meses de diciembre a marzo se presentan abundantes lluvias estacionales. El resto del año se caracteriza por haber sequía,

Topografía:

Parcialmente accidentada, pero presentando grandes terrazas planas o de poca pendiente. Tiracanche se encuentra dentro de la zona de vida denominada maleza desértica subtropical. Casi en su totalidad son tierras eriazas y desérticas debido a la falta de agua que le dan características de zonas áridas, con elevados índices de erosión, desprovistos de cobertura vegetal donde los eventuales escurrimientos crean surcos y cárcavas.

Enfermedades:

En la localidad de Tiracanche las enfermedades más comunes son las gastrointestinales y la parasitosis, así como también, la gripe y la desnutrición.

El agua que consumen estos anexos presenta impurezas, provocando enfermedades que afectan la población.

Actividades Económicas:

En cuanto al aspecto económico, desde tiempos ancestrales los pobladores se dedicaron a la Agricultura y la Ganadería, como sustento y fuente principal de vida.

Los principales productores agrícolas de la zona son:

- Cereales
- Trigo
- Maíz
- Cebada
- Habas
- Arvejas
- Papa
- Oca
- Olluco

Los cuales en su mayoría son productos que necesitan baja intensidad de agua.

El 60% de sus tierras son pastos naturales, el 20% de tierras cultivables y el 20% montes y otros.

Vías de Comunicación:

La accesibilidad a la Localidad de Tiracanche es a partir de la ciudad de Ica:



- ✓ A través de la carretera Panamericana Sur hasta el desvío en la ciudad de Palpa (km 398) desde donde gira a la izquierda mediante una carretera asfaltada, desde este punto hasta la localidad de Ocaña, se llega mediante una carretera afirmada en buenas condiciones.

ACCESIBILIDAD A LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE

Vía de acceso Ruta 1			
Descripción de Tramos	Tipo de Superficie de Rodadura	Longitud (Km)	Tiempo promedio de recorrido
Ica – Palpa	Asfaltada	94.00	2.5 Horas
Palpa – Ocaña	Carretera Afirmada	56.00	3.5 Horas
Ocaña – tiracanche	Trocha carrozable	26.00	2.15 Horas

SERVICIOS PÚBLICOS:

Los pobladores de la localidad de TIRACANCHE cuentan con suministro de agua, energía eléctrica.

4.3 GRAVEDAD DEL PROBLEMA

En la localidad de Ocaña se viene registrando a través del Puesto de Salud de Ocaña, altos índices de enfermedades digestivas como son: diarreicas y parasitarias ello como consecuencia de la existencia de focos infecciosos en la localidad de tiracanche siendo uno de los factores principales la dotación deficiente de los servicios de salubridad básica, siendo los más afectados directamente la población Infantil de Ocaña.

Por otro lado, se puede mencionar que viene incidiendo en la gravedad del problema la falta de continuidad y la mala calidad del servicio del agua potable, sumándose a ello las malas prácticas de higiene y salubridad de parte de la población, por lo que se requiere invertir esta situación con la intervención del estado.

4.4 POSIBILIDADES Y LIMITACIONES PARA IMPLEMENTAR LA SOLUCIÓN

Considerando, que son muchas las variables y factores que influyen en el logro de soluciones, es pertinente detallar algunos aspectos tales como:

Posibilidades:

❖ Se tiene la iniciativa y predisposición de los usuarios en participar activamente en todas las fases del proyecto, es importante señalar el apoyo decidido de las autoridades locales especialmente de la Municipalidad Distrital quienes han asumido conjuntamente con la Población en general, los compromisos para aportar con la mano de obra no calificada durante la ejecución, así mismo velar por el mantenimiento y operación de la infraestructura, organizando para ello la Junta Administradora de los Servicios quienes velarán por la buena administración y operación de los Sistemas de agua potable y salubridad básica.



Limitaciones:

❖ Una de las limitantes que pondría en riesgo el desarrollo del proyecto sería el incumplimiento de los compromisos asumidos por las autoridades y población beneficiaria.

5. PARAMETROS DE DISEÑO

Los parámetros de diseño, han sido tomados de acuerdo a necesidades y realidad socioeconómica de la población, Normas Técnicas del Ministerio de Salud, Reglamento Nacional de Edificaciones y el Compendio de Normas sobre Saneamiento, editado por la SUNASS; en caso contrario, se justificará debidamente la variación de las mencionadas recomendaciones.

5.1 PERIODO DE DISEÑO

El periodo de diseño del presente proyecto se ha fijado en 20 años. Durante este periodo, los distintos componentes del sistema funcionarán en

condiciones hidráulicas aceptables, al término del cual, el sistema proyectado funcionará a su máxima capacidad.

5.2 POBLACIÓN DE DISEÑO

Se usará para la estimación de la población futura el Método de La Tasa de Crecimiento, para el cual se procederá de la siguiente manera:

$$Pf = Pa(1+rt/100)$$

Donde:

Pf = Población futura. (Población de Diseño)

Pa = Población actual = 310 hab.

r = tasa de crecimiento anual (1.10%)

t = Período de diseño. (20 años)

Entonces:

5.3 DOTACIÓN

La dotación considerada es de 180 lts/habitantes/día.

5.4 VARIACIONES DE CONSUMO

Los coeficientes de variación de consumo considerados son:

Coef. Máximo anual de la demanda diaria (K1) = 1.30

Coef. Máximo anual de la demanda horaria (K2)= 2.00

5.5 CAUDALES DE DISEÑO

Caudal Promedio Diario Anual (Qm)

$$Qm = \frac{Pf * Dot}{86,400}$$



Caudal Máximo Diario (Qmd)

$$Qmd = k1 * Qm,$$

Donde:

Q_{md} = Caudal máximo diario en lit./seg.

Q_{pd} = Caudal promedio diario en lit./seg.

K_1 = Coeficiente máximo diario = 1.30

Caudal Máximo Horario (Q_{mh})

$Q_{mh} = K_2 * Q_m$

Donde:

Q_{mh} = Caudal máximo horario en lit./seg.

Q_{pd} = Caudal promedio diario en lit./seg.

7

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Para el mejoramiento del sistema de Agua Potable se plantea realizar:

CAPTACION N° 01 Y N° 02

- Se realizará la reconstrucción total de las dos captaciones de manantial tipo ladera de medidas serán de concreto armado de $f'c=280 \text{ Kg/cm}^2$, y concreto $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$, con su equipamiento hidráulico, y su cerco de protección, las tuberías existentes serán reemplazadas por nuevas del mismo diámetro del que están instaladas.



LINEA DE CONDUCCION

- Se realizará la reconstrucción de la línea de conducción por desplazamiento en una distancia de intervención de 212 metros lineales ya que están se encuentran dañadas e instaladas en la intemperie es decir expuestas y están en peligro de ser manipuladas y/o deterioradas por terceros.

CAMARA ROMPE PRESION Y CAMARA DE REUNIONES

- Se realizará la reconstrucción total de una cámara rompe presión y una cámara de reuniones y serán de concreto armado de $f'c=280 \text{ Kg/cm}^2$, y concreto $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$. Y contará con sus instalaciones hidráulicas con tuberías de $F^\circ G^\circ$ y tuberías de PVP.

RESERVORIO N° 01 Y N° 02

- Se realizará la rehabilitación de los dos reservorios de agua potable de $3.75 \times 3.75 \times 1.60$ y $2.70 \times 2.70 \times 1.40$, se efectuará el retiro del tarrajeo existente y será reemplazado por nuevo tarrajeo con impermeabilizante en la parte interior, así mismo se efectuara la reconstrucción total de la caseta de válvulas, el cambio total de las baterías hidráulicas con tuberías de $F^\circ G^\circ$ y tuberías de PVC., la estructura será pintada y estarán protegidas por un cerco metálico.

PASES AEREO

- Se realizará la reconstrucción total de pase aéreo con una estructura de concreto armado de $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$, en zapatas, y columnas y la luz será de 10 m., y contará con sus instalaciones hidráulicas con tuberías de HDPE y sus cámaras de anclaje.

3. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO

Ítem	COMPONENTES	COSTO
		Expediente técnico
1.00	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	109,579.59
1.01	OBRAS PROVISIONALES	5,332.99
1.02	CAPTACION N°01 Y N°02	24,617.36
1.03	CAMARA ROMPE PRESION (01 UND)	3,182.28
1.04	LINEA DE CONDUCCION	8,781.64
1.05	RECONSTRUCCION DE CAMARA REUNION DE CAUDALES (01 UND.)	3,626.62
1.06	REHABILITACION DE RESERVORIOS	39,114.54
1.07	CRUCE AEREO (01 UND L=10 M.)	5,860.91
1.08	FLETE	19,063.25
COSTO DIRECTO		109,579.59
GASTOS GENERALES (G. fijos y G. variables) (20.00%)		21,915.92
UTILIDAD (8.00%)		8,766.37
SUB TOTAL		140,261.88
IMPUESTO (IGV) (18.00%)		25,247.14
PRESUPUESTO DE OBRA		165,509.02



El costo de la Mano de Obra, se ha obtenido tomando como base las remuneraciones consideradas en los proyectos de Construcción, para ejecución de trabajos por la Modalidad de Contrato.

5.6 METRADOS Y PRESUPUESTO

Los Precios Unitarios de cada una de las partidas que conforman el Presupuesto, han sido determinados teniendo en cuenta los costos vigentes a **Agosto del 2021**.

El metrado se ha ejecutado de toda la obra planteada tanto en el sistema de captación, conducción, obras de arte. El presupuesto del proyecto se ha calculado, considerando las actividades programadas para darle funcionalidad a la infraestructura del sistema integral planteado. Considerando los precios unitarios de cada una de las partidas que intervienen en la obra.

5.7 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El cronograma de las diferentes actividades que se realizarán para la **ejecución del proyecto durará 45 días**, los detalles se pueden observar en el cronograma adjuntado al presente documento.

5.8 RELACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

En el listado de insumos se presentan las cantidades y precios requeridos para el proyecto, tanto de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución del total de las obras descritas.

5.9 ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

Para el análisis de los costos unitarios de la obra se tomaron en cuenta los precios y rendimientos reales de las obras similares ejecutadas en la zona. Para el caso de los costos de los materiales se consideran con los precios de los mercados de la ciudad de Ica, por lo que se ha considerado la partida de flete terrestre, así mismo se ha considerado el flete rural desde la zona donde llegan vehículos a pie de obra.

5.10 AGREGADOS Y CANTERAS.

Para el caso de los agregados se ha considerado la cantera más cercana siendo este para el caso de agregado grueso de las canteras ubicadas en el río Ocaña en el cual se efectuará la preparación, acopio y transporte a pie de obra, que comprenderá transporte con personal y/o acémila.

5.11 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

La obra será ejecutada por la modalidad de **Administración Indirecta – por Contrato**, para lo cual la entidad encargada de realizar los procesos de selección y otras actividades será la Municipalidad Distrital de Ocaña.

5.12 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación es a **PRECIOS UNITARIOS**.

5.13 PENALIDADES



De acuerdo con el artículo 62 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 81 y 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de cuarenta y cinco (45) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los cuarenta y cinco (45) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra

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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra

Procedimiento de Aplicación de penalidades

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta.

Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida. En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:



El contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la Obra, de acuerdo a con lo estipulado en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la Obra.

En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto. Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la Liquidación del contrato de Obra, enervan el derecho de la Municipalidad Distrital de Ocaña a reclamar, posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el Art. 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la ley de Seguridad y Salud en el trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR), durante la ejecución de las prestaciones a su cargo, obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de

sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo a la grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación, dentro de las instalaciones de la Municipalidad Distrital de Ocaña, así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.

6.1 PERFIL DEL CONTRATISTA

El contratista debe acreditar una experiencia por monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.

Se considera obra similar a **CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de ejecución:** captación tipo ladera galería filtrante, línea de conducción, cámara rompe presión T-6, cámara de reunión, pase aéreo y reservorio apoyado.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%

6.2 PERSONAL



El contratista tiene la Obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra. El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito por la Municipalidad Distrital de Ocaña

01 INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.ING. CIVIL

ING CIVIL, en ejercicio de su profesión, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales.

6.3 SEGURIDAD

El contratista debe cumplir íntegramente con la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; asimismo deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.).

El contratista eliminará el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.

El Inspector de Obra y/o supervisor de Obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra contratada.

6.4 MATERIALES

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

6.5 EQUIPOS Y MAQUINARIAS

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



CANT.	DESCRIPCION
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3
01	mira topográfica
01	nivel topográfico
01	Teodolito
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

La Reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de la Obra, corren por cuenta y costo del Contratista.

Si el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra 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 adicionales necesarias, por su cuenta y costo.

6.6 LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS.

El contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.

En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes normas y reglamentos es obligación del Contratista poner en conocimiento del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin que este determine la acción a seguir.

Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos.

Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por este sin derecho a pago alguno.

Todas las normas laborales y las de seguridad e Higiene Ocupacional.

7. RESPECTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El contratista ejecutara la obra en estricto cumplimiento del expediente Técnico.

7.1 ERRORES O CONTRADICCIONES

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Se entiende que, para realizar su oferta, el Postor ha analizado el expediente Técnico, ha realizado sus propios metrados y ha considerado todos los gastos para ejecutar la Obra de acuerdo al Expediente Técnico

7.2 ENTREGA DEL TERRENO

Se realizará teniendo en cuenta el artículo 73 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña y/o representantes de la Entidad efectuaran la entrega del terreno.

7.3 OBRAS PROVISIONALES

El contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el expediente Técnico y en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la Instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del contratista.

El contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y lacos de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.



7.4 CUADERNO DE OBRA

Se realizará teniendo en cuenta el Art. 82 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios. El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en las observaciones.

El contratista deberá entregar mensualmente a la Municipalidad Distrital de Ocaña o al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias del cuaderno de Obra.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el cuaderno de Obra será entregado a la Municipalidad Distrital de Ocaña, Bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la NO entrega del cuaderno de Obra a la Municipalidad Distrital de Ocaña.

7.5 TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

De ser necesario están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación del mismo tiempo del cual dispondrá el Inspector de Obra lo necesario para su control.

7.6 MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN

El contratista deberá mantener la Obra en ejecución y todas sus partes terminadas en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra.

La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de Obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de Obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

7.7 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la Autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la Obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El contratista tiene la Obligación de velar por la conservación del medio ambiente para lo cual deberá cumplir con todas las previsiones correspondientes.

7.8 RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS

La entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del contratista dentro de la Obra, para lo cual el contratista tomara todas sus precauciones.

7.9 RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por la Municipalidad Distrital de Ocaña, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la Obra. Si hubieses alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a La Municipalidad Distrital de Ocaña.



7.10 ACCIDENTES Y 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.

Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a personas o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el contrato, el contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la entidad por medio del Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, describiendo los hechos en forma precisas y completa.

Asimismo, el contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la Obra contratada. Nada de lo aquí incluido, eximirá al contratista de la formulación de los

informes oficiales sobre los accidentes que sean requeridos por la Municipalidad Distrital de Ocaña.

7.11 CALIDAD ESPECIFICADA

Es obligación del contratista alcanzar la calidad especificada de la Obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las Obras e instalaciones. A tal efecto el Inspector y/o Supervisor de Obra establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra tendrá el derecho cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las especificaciones técnicas.

La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el contrato. En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las especificaciones técnicas, el costo de las pruebas correrá por cuenta del contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso. Toda obra ejecutada bajo el contrato podrá ser rechazada por el Inspector de obra y/o Supervisor de obra debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el contrato podrá estar sujeto a rechazo del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del contratista y deberán contar con la aprobación del Inspector y/o Supervisor de Obra.

El contratista también será responsable de los costos de mano de Obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Inspector y/o supervisor de Obra considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.



7.12 RECEPCIÓN DE LA OBRA

Se deberá seguir lo establecido en el artículo 93 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

7.13 DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATISTA

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valoración, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valoraciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del contrato.

La Municipalidad Distrital de Ocaña no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valoraciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el contratista con lo establecido en los documentos del contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de Obra y/o supervisor de Obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la Municipalidad Distrital de Ocaña sobre cualquier parte del contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

7.14 Obligaciones de Término de Obra

El contratista al término de la Obra tendrá las siguientes Obligaciones:

- Planos de replanteo de la Obra o Planos Post Construcción.
- Memoria Descriptiva valorizada de la Obra ejecutada.
- Garantía de Fábrica y protocolos de pruebas de los materiales.

Esta documentación deberá ser entregada anexa a la liquidación final de Obra.

7.15 Documentos complementarios del contrato de Ejecución de Obra.

Forman parte integrante del contrato todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la Municipalidad Distrital de Ocaña, las bases del procedimiento de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tiene por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los documentos de contrato, el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será el encargado de transmitir al contratista las aclaraciones necesarias.

8. INSPECCIÓN DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN DE OBRA

Sera llevado a cabo por un profesional que designe la Municipalidad Distrital de Ocaña, El Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra será designado por la Municipalidad Distrital de Ocaña.



9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El contratista se obliga a realizar el Replanteo de Obra, la Ingeniería de detalles, y planos post construcción definitivos y de detalle de todas las especificaciones del Proyecto.

Se Observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida previamente aprobada por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra. Al concluir la Obra y dentro de un plazo de treinta (30) días calendario después de la recepción de la Obra, el contratista deberá entregar a la Entidad en Original y tres (3) copias el expediente Técnico Final o actualizado de Obra, con las modificaciones aprobadas si existieran.

10. VALORIZACIONES

10.1 FORMA DE LAS VALORIZACIONES Y FACTURAS

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

El contratista consignara en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Los pagos de las valorizaciones serán tramitados previa conformidad del Jefe de la División de Servicio Urbano y Rural con el informe técnico de la dependencia que asigne.

10.2 VALORIZACIONES MENSUALES.

Las valorizaciones mensuales se presentarán durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en tres (3) ejemplares acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

10.3 VALORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN FINAL

Luego de la Recepción de las Obras, el contratista presentara la valorización de Liquidación final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados. La liquidación se ejecutará según lo establecido en la artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

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 calendarios, 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 debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida determine un saldo a favor de la Entidad, esta requerirá por escrito al Contratista para que se efectué el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, La entidad podrá hacerse cobro de cualquier deuda pendiente a favor del contratista o de las garantías que aun estuvieran vigentes.



Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- Evidencia de que los trabajos comprendidos en el contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración Jurada y otros documentos).
- Monto actualizado del contrato de acuerdo a las modificatorias autorizadas y realizadas durante el periodo de ejecución.
- Cantidades de obra ejecutadas de acuerdo a la Valorización final de medición.
- Costo total de la obra ejecutada incluyendo todos los trabajos los trabajos realizados.
- Declaración Jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- Monto total percibido por el Contratista hasta la valorización anterior.
- Deducciones en favor de la Municipalidad Distrital de Ocaña por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- Saldo a favor o en contra del contratista.

11. PRESTACIONES ADICIONALES.

Se deberá seguir lo establecido en artículo 90 del Reglamento de la Ley del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

12. REAJUSTE DE PRECIOS

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

13. CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener a perpetuidad confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia de la ejecución del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, videos, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, estudios, grabaciones, películas, programas, informáticos y demás datos compilados o recibidos por el contratista el incumplimiento de esta obligación acarreará las responsabilidades civiles y penales correspondientes.

14. SUBCONTRATACIÓN

No podrá transferir, de manera parcial o totalmente, a favor de terceros, la prestación materia del contrato teniendo la responsabilidad total sobre su ejecución y cumplimiento íntegro.

15. ADELANTOS

15.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará 01 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 adelantos¹ 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.



15.2 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 05 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 05 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su

¹ De conformidad con el artículo 61 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.

solicitud la garantía por adelantos² mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

16. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS.

Durante la ejecución de la obra, la entidad a través del inspector o supervisor, según corresponda, debe realizar la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra.

El residente de la obra, así como el inspector o supervisor deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.

16.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El contratista durante la ejecución de la obra deberá de identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que se han identificado:

- Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.

16.2 ANÁLISIS DE RIESGOS.

El contratista durante la ejecución de la obra y de las actividades que le compete, realizara en forma simultánea y paralela la identificación del peligro, la misma que debe estar a cargo de especialistas; con excepción de la vulnerabilidad física, que debe ser realizado principalmente por un ingeniero civil o arquitecto, quienes desarrollarán las acciones correspondientes.



16.3 PLANIFICAR LA RESPUESTA A RIESGOS.

El contratista debe hacer notar a la Municipalidad Distrital de Ocaña las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector de Obra y/o Supervisor de Obra.

16.4 ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Ocaña requerirá al contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Ocaña a favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

² De conformidad con el artículo 61 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.

En el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, modificado Decreto Supremo N° 101-2020-PCM y N° 103-2020-PCM, para la reanudación de intervenciones del PIRCC, el contratista procede conforme a lo siguiente:

17. REANUDACIÓN DE INTERVENCIONES DEL PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN CON CAMBIOS (PIRCC).

En el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, modificado Decreto Supremo N° 101-2020-PCM y N° 103-2020-PCM, para la reanudación de intervenciones del PIRCC, el contratista procede conforme a lo siguiente:

1. Verifica que la intervención objeto del contrato se encuentre en el listado aprobado por Resolución Ministerial N° 112-2020-PCM (Fase 1) o se encuentre ubicada en zonas habilitadas para su reanudación, conforme al Decreto Supremo N° 101-2020-PCM (Fase 2). En caso la intervención involucre un distrito no habilitado, inclusive en las de alcance multidistrital, coordinará con la ARCC para la emisión de la norma que autorice el inicio de actividades.
2. Elabora su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" (Plan de vigilancia), considerando los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobados por el MINSA; adicionalmente:
 - Para la **ejecución del mejoramiento a nivel de soluciones básicas y/o conservación de la infraestructura vial**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por el MTC.
 - Para la **ejecución de obras de construcción**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial aprobado por VIVIENDA.
 - Para la **implementación y mantenimiento de infraestructura agraria y riego**, deberá considerar el Protocolo Sanitario Sectorial – Anexo 2 aprobado por el MINAGRI.
3. El Plan de vigilancia es aprobado por su Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Registra el Plan de vigilancia aprobado en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19).
5. Remite el Plan de vigilancia registrado en el SICOVID-19 a la Entidad Ejecutora y a la supervisión de obra, cuando corresponda a un ejecutor de obra.
6. La reanudación de actividades se efectúa de manera automática una vez registrado su Plan de vigilancia en el SICOVID-19.
7. Informa a la Entidad Ejecutora, así como a las autoridades de salud competentes, las incidencias en la detección de casos de COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.



Lo descrito es aplicable a personas jurídicas y personas naturales con negocio con personal a cargo.

La Entidad Ejecutora es responsable de:

1. Verificar el cumplimiento del Plan de vigilancia del contratista.
2. Registrar en el Sistema de Seguimiento y Análisis de la ARCC (SSAP) el reinicio de la intervención, de acuerdo a lo que establezca la ARCC.
3. Garantizar el cumplimiento de las medidas que establezcan las autoridades de salud competentes de detectarse casos COVID-19 en el personal provisto para la reanudación de actividades.

Para la **ampliación de plazo** de los contratos de obra y de supervisión materia de reanudación, el **reconocimiento de costos** de dicha ampliación y de la implementación de las medidas frente al COVID-19 y el procedimiento para la **solicitud y entrega de adelantos**, las Entidades Ejecutoras y los contratistas se sujetan a lo previsto en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y la [Directiva N° 005-2020-OSCE/CD](#).

Para reiniciar el plazo de ejecución contractual de la obra, el ejecutor de obra y la supervisión deben haber reanudado sus actividades.

Las autoridades de salud, el gobierno local competente y la **SUNAFIL** supervisan y fiscalizan el cumplimiento del Plan de vigilancia presentado por el contratista, los "Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y sus adecuaciones y el Protocolo Sectorial respectivo.

REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A.	CONTRATO DE CONSORCIO <u>Requisitos:</u> Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes ³ , 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. <u>Importante para la Entidad</u> <i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, en caso que el área usuaria haya establecido un número máximo de consorciados y/o el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante que acredite mayor experiencia, consignar el o los párrafos siguientes:</i> <i>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de 02 integrantes.</i> <i>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%</i> <u>Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda</u> El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades. <u>Acreditación:</u> <ul style="list-style-type: none">• Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
-----------	---



³ En caso de presentarse en consorcio.

	<ul style="list-style-type: none"> 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> INGENIERO RESIDENTE DE OBRA: Ingeniero Civil Titulado. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA



Requisitos:

INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.

EN EJERCICIO DE SU PROFESIÓN, CON UN MÍNIMO DE **DOS (02) AÑOS DE EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD** COMO RESIDENTE Y/O ING. RESIDENTE DE OBRA Y/O SUPERVISOR Y/O JEFE DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECTOR; EN LA EJECUCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS IGUALES O GENERALES.

Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. **(Anexo N° 5)**

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.



B.3 EQUIPAMIENTO

Requisitos:

CANT.	DESCRIPCION
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3
01	mira topográfica
01	nivel topográfico
01	Teodolito
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. **(Anexo N° 5)**

3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

ÍTEM 1: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹⁶, 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.</p> <p>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.</p> <p>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Ingeniero civil titulado del personal especialista requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>INGENIERO ASISTENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Ingeniero civil titulado del personal especialista requerido como ingeniero asistente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p>

¹⁶ En caso de presentarse en consorcio.

	<p>Mínimo de dos (2) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales del personal clave requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>INGENIERO ASISTENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Mínimo de seis (6) meses de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales del personal clave requerido como ingeniero asistente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <div><p>Importante</p><p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.</i></p></div>														
B.3	EQUIPAMIENTO														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table><tr><th>CANT.</th><th>DESCRIPCION</th></tr><tr><td>01</td><td>compactador vibratorio tipo plancha 4 hp</td></tr><tr><td>01</td><td>mezcladora de concreto de 9 -11p3</td></tr><tr><td>01</td><td>mira topográfica</td></tr><tr><td>01</td><td>nivel topográfico</td></tr><tr><td>01</td><td>Teodolito</td></tr><tr><td>01</td><td>vibrador de concreto 4 hp 1.50"</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>	CANT.	DESCRIPCION	01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	01	mezcladora de concreto de 9 -11p3	01	mira topográfica	01	nivel topográfico	01	Teodolito	01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"
CANT.	DESCRIPCION														
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp														
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3														
01	mira topográfica														
01	nivel topográfico														
01	Teodolito														
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"														

ÍTEM 2: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹⁷, 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.</p> <p>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.</p> <p>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Ingeniero civil titulado del personal especialista requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Mínimo de dos (2) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales del personal clave requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación</p>

¹⁷ En caso de presentarse en consorcio.

	<p>y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.</i></p> </div>														
B.3	EQUIPAMIENTO														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CANT.</th><th>DESCRIPCION</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>compactador vibratorio tipo plancha 4 hp</td></tr> <tr> <td>01</td><td>mezcladora de concreto de 9 -11p3</td></tr> <tr> <td>01</td><td>mira topográfica</td></tr> <tr> <td>01</td><td>nivel topográfico</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Teodolito</td></tr> <tr> <td>01</td><td>vibrador de concreto 4 hp 1.50"</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>	CANT.	DESCRIPCION	01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	01	mezcladora de concreto de 9 -11p3	01	mira topográfica	01	nivel topográfico	01	Teodolito	01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"
CANT.	DESCRIPCION														
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp														
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3														
01	mira topográfica														
01	nivel topográfico														
01	Teodolito														
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"														

ÍTEM 3: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹⁸, 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.</p> <p>De conformidad con el artículo 49 del RLCE, el número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.</p> <p>Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 50%.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Ingeniero civil titulado del personal especialista requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA (1)</u></p> <p>Mínimo de dos (2) años de experiencia en la especialidad como residente y/o ing. residente de obra y/o supervisor y/o jefe de supervisión y/o inspector; en la ejecución y/o supervisión de obras iguales o generales del personal clave requerido como ingeniero residente de obra.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación</p>

¹⁸ En caso de presentarse en consorcio.

	<p>y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y el Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales especialistas, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.</i></p> </div>														
B.3	EQUIPAMIENTO														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table> <tr> <th>CANT.</th><th>DESCRIPCION</th></tr> <tr> <td>01</td><td>compactador vibratorio tipo plancha 4 hp</td></tr> <tr> <td>01</td><td>mezcladora de concreto de 9 -11p3</td></tr> <tr> <td>01</td><td>mira topográfica</td></tr> <tr> <td>01</td><td>nivel topográfico</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Teodolito</td></tr> <tr> <td>01</td><td>vibrador de concreto 4 hp 1.50"</td></tr> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato. (Anexo N° 5)</p>	CANT.	DESCRIPCION	01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	01	mezcladora de concreto de 9 -11p3	01	mira topográfica	01	nivel topográfico	01	Teodolito	01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"
CANT.	DESCRIPCION														
01	compactador vibratorio tipo plancha 4 hp														
01	mezcladora de concreto de 9 -11p3														
01	mira topográfica														
01	nivel topográfico														
01	Teodolito														
01	vibrador de concreto 4 hp 1.50"														

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

ÍTEM 1: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos)

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</p> <p><u>Criterio:</u> Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DEL ÍTEM, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REPARACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de ejecución: captación tipo galería filtrante, obras de arte en línea de conducción como cámaras rompe presión, cruces aéreos, cámaras de reunión de caudales, etc., líneas de conducción, reservorios apoyados y planta de tratamiento de aguas residuales.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia se acreditará mediante 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 documentación¹⁹ 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 diez (10) 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 style="text-align: center;">(Hasta 100 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares</p> <p>M >= [2] veces el valor referencial: [100] puntos</p> <p>M >= [1] vez el valor referencial y < [2] veces el valor referencial: [80] puntos</p> <p>M >= [0.75] veces el valor referencial y < [1] vez el valor referencial: [60] puntos</p>

¹⁹ La **Opinión N° 185-2017/DTN** indica: "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	
PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA	100 puntos²⁰

EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 4)</p>	<p>$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$</p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta</p> <p>P_i = Puntaje de la oferta económica i</p> <p>O_i = Oferta Económica i</p> <p>O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo</p> <p>PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

²⁰ Es la suma de los puntajes de la Experiencia en obras en general y obras similares

ÍTEM 2: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos))

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</p> <p><u>Criterio:</u> Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DEL ÍTEM, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de ejecución: captación tipo ladera galería filtrante, línea de conducción, cámara rompe presión T-6, cámara de reunión, pase aéreo y reservorio apoyado.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia se acreditará mediante 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 documentación²¹ 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 diez (10) 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>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	<p>(Hasta 100 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares</p> <p>M >= [2] veces el valor referencial: [100] puntos</p> <p>M >= [1] vez el valor referencial y < [2] veces el valor referencial: [80] puntos</p> <p>M >= [0.75] veces el valor referencial y < [1] vez el valor referencial: [60] puntos</p>

²¹ La **Opinión N° 185-2017/DTN** indica: "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA	100 puntos ²²

EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 4)</p>	<p>$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$</p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta</p> <p>P_i = Puntaje de la oferta económica i</p> <p>O_i = Oferta Económica i</p> <p>O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo</p> <p>PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

²² Es la suma de los puntajes de la Experiencia en obras en general y obras similares

ÍTEM 3: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos, Puntaje Mínimo: 60 Puntos))

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la experiencia del postor en obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TECNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</p> <p><u>Criterio:</u> Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DEL ÍTEM, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: CONSTRUCCION Y/O CREACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O INSTALACIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO con componentes de ejecución: captación tipo ladera galería filtrante, línea de conducción, cámara rompe presión T-6, cámara de reunión, pase aéreo y reservorio apoyado.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia se acreditará mediante 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 documentación²³ 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 diez (10) 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>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	<p>(Hasta 100 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras similares</p> <p>M >= [2] veces el valor referencial: [100] puntos</p> <p>M >= [1] vez el valor referencial y < [2] veces el valor referencial: [80] puntos</p> <p>M >= [0.75] veces el valor referencial y < [1] vez el valor referencial: [60] puntos</p>

²³ La **Opinión N° 185-2017/DTN** indica: "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL EVALUACION TECNICA	100 puntos ²⁴

EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 4)</p>	<p>$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$</p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta</p> <p>P_i = Puntaje de la oferta económica i</p> <p>O_i = Oferta Económica i</p> <p>O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo</p> <p>PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

²⁴ Es la suma de los puntajes de la Experiencia en obras en general y obras similares

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRAS POR RELACIÓN DE ÍTEMS: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, SAN JOSE DE TOMATE, Y OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO** para la **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCION DE OBRAS POR RELACIÓN DE ÍTEMS: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, SAN JOSE DE TOMATE, Y OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO**, 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 EJECUCION DE OBRAS POR RELACIÓN DE ÍTEMS: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, SAN JOSE DE TOMATE, Y OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO**.

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 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 PAGO²⁵

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en periodos de valorización mensuales, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo,

²⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 quince (15) 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 83 del Reglamento 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 numeral 3.5 de la sección general de las bases.

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 contrato²⁶: [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 artículo 60 del Reglamento 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.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 61 del Reglamento.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO²⁷

LA ENTIDAD otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días calendario siguientes a la suscripción del contrato²⁸, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²⁹

²⁶ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento, la garantía de fiel cumplimiento debe ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

²⁷ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, deberá consignar el procedimiento para su entrega y la respectiva garantía, precisando el plazo en el cual el contratista solicitará los adelantos. Asimismo, deberá consignar la oportunidad y plazo en el cual se entregarán dichos adelantos, conforme a lo previsto por el artículo 77 del Reglamento.

²⁸ El plazo se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

²⁹ De conformidad con el artículo 61 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,

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 cinco (5) 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 cinco (5) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos³⁰ 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.

Importante

De conformidad con el artículo 78 del Reglamento, se puede establecer el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente. La aplicación de esta disposición se realiza de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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 DÉCIMO TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA [INCLUIR EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL].

CLÁUSULA DÉCIMO 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 del TUO de la LCE de Contrataciones del Estado y 173 del RLCE.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de 7 años, contados a partir de la

³⁰ siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.
De conformidad con el artículo 61 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.

conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMO 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 62 del Reglamento.

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

ÍTEM 1: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE OCAÑA, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517153

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	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 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra
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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra

Procedimiento de Aplicación de penalidades

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta.

Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida.
En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

ÍTEM 2: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE SAN JOSE DE TOMATE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517287

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	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 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra
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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra

Procedimiento de Aplicación de penalidades

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta.
Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida.
En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

ÍTEM 3: CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE TIRACANCHE, DISTRITO DE OCAÑA, PROVINCIA LUCANAS, DEPARTAMENTO AYACUCHO CON CODIGO UNICO DE LA IRI 2517284

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de cuarenta y cinco (45) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los cuarenta y cinco (45) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 81 del Reglamento.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la Obra

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.	0.8 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la Obra
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra

Procedimiento de Aplicación de penalidades

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el supervisor deberá anotar en el cuaderno de Obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia (que se considerará un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de la falta. Paralelamente el supervisor informara a la Entidad, con las evidencias fotográficas de las faltas.

La multa será descontada de la valorización del mes en la que la infracción es cometida. En caso que el Contratista cometa la misma infracción nuevamente la penalidad se aplicará de forma automática.

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 62 del Reglamento.

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 DÉCIMO SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO 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 DÉCIMO 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 RLCE, 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 a las que se refiere el artículo 7 del RLCE.

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

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración jurada manifestando:

- a) Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y el mismo contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la Administración Pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
- b) Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

CLÁUSULA VIGESIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en el Reglamento, en el TUO de la LCE 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 PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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 correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por árbitro único. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: Cámara de Comercio de Ica y OSCE³¹.

Importante

Al momento de la presentación de su oferta, el postor elegirá a una de las instituciones arbitrales propuestas por la Entidad, señalando un orden de prelación con relación a las demás, de ser el caso. Si el postor no cumple con realizar la elección, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Asimismo, el postor puede consentir o no la propuesta de la Entidad sobre el número de árbitros que resuelven las controversias. Si el postor no está de acuerdo con la propuesta o no se pronuncia al respecto en su oferta o si la Entidad no formula ninguna propuesta, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

³¹ Preferentemente, las instituciones arbitrales deberán encontrarse ubicadas en el lugar del perfeccionamiento del contrato.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 97.1 del Reglamento, 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 artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMO 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 VIGÉSIMO 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: [.....]

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del RLCE, 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		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				

		Monto total de la obra (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

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

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) :		
Correo electrónico :			

En caso de consorcio, este anexo debe incluir, además del cuadro anterior que va a corresponder al consorcio, lo siguiente:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Asimismo, autorizo a que se me notifique al correo electrónico consignado en la presente Declaración Jurada todas las actuaciones del procedimiento de selección y de la ejecución contractual, no siendo necesario acreditar el acuse de recibo.

En caso de consorcios, las notificaciones se harán al correo electrónico del representante legal del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (LITERAL B) DEL ART. 37 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

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

- 1.- No tener impedimento para ser participante, postor y contratista conforme al artículo 11 del TUO de la LCE.
- 2.- Conoce, acepta y se somete a las bases y documentos del procedimiento.
- 3.- Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta.
- 4.- No haber incurrido y se obliga a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
- 5.- Se compromete a mantener su oferta y/o 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 REQUERIMIENTO (EXPEDIENTE TÉCNICO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

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 existentes, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA Y EL ÍTEM AL QUE SE PRESENTA], de conformidad con el respectivo Requerimiento (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**

<i>Importante</i>
<i>Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.</i>

ANEXO N° 4

OFERTA ECONOMICA (MODELO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

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

COMPONENTE	SUBTOTALES [CONSIGNAR PRECIO DE CADA COMPONENTE DE LA OFERTA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
• COSTOS DIRECTOS	
• GASTOS GENERALES	
- GASTOS GENERALES FIJOS	
- GASTOS GENERALES VARIABLES	
• UTILIDAD	
• IGV	
TOTAL	

El precio de la oferta incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme 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.

El detalle de precios unitarios de las partidas en caso de oferta a precios unitarios se presenta junto con la oferta económica.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *El postor debe consignar el precio total y los subtotales de su oferta económica:*

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], en caso de resultar ganador de la buena pro, conforme los requisitos señalados en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento, me comprometo a presentar para la suscripción del contrato:

1. Los documentos que acreditan la experiencia del Residente y el Jefe de Obra, de corresponder, así como del personal que conforma el equipo de especialistas requeridos para la ejecución del contrato de obra.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento requerido para la ejecución de la obra.

Asimismo, antes del inicio de su correspondiente participación efectiva en la ejecución de la obra, se presentará la documentación que acredita la experiencia del personal especialista restante, de acuerdo al requerimiento indicado en las bases.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, esta carta no requiere, en caso de consorcio, las firmas legalizadas de los integrantes del mismo. Tampoco requiere la firma de cada profesional considerado personal especialista.

ANEXO N° 6

CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

El Contrato de Consorcio debe contener como mínimo:

a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.

b) La designación del representante común del consorcio. Dicho representante tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda.

El representante común del consorcio no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) El domicilio común del consorcio. Es el lugar al que se dirigirán las comunicaciones remitidas por la Entidad al consorcio, siendo éste el único válido para todos los efectos.

d) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio. Todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones.

En el caso de procedimientos convocados bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, los consorciados deben identificar quien asume las obligaciones referidas a la ejecución de obras y a la elaboración del expediente técnico, según corresponda.

e) El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes. Los consorciados deben determinar el porcentaje total de sus obligaciones, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.

f) Identificar al integrante del consorcio a quien efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el registro único de contribuyentes (RUC) del consorcio.

El incumplimiento del contenido mínimo en el contrato de consorcio no es subsanable.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas. Este Anexo de ninguna manera reemplaza al contrato del consorcio, pues sólo contiene el contenido mínimo que debe recoger el referido contrato.

ANEXO N° 7

MODELO CARTA DE REFERENCIA BANCARIA (Aplica para líneas de crédito)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente (.....) (en caso de Consorcio consignar el nombre del consorcio y razón social de quienes lo integran), indicamos que tiene (n) una línea de crédito aprobada y vigente de hasta S/. (Detallar en números) (Detallar en letras).

La concesión y utilización de las líneas de crédito se sujeta a la perfecta obediencia de las normas de la entidad emisora.

Atentamente,

Firma de la entidad emisora

Dirección de la entidad emisora: _____

Importante

Se permitirá que las cartas de línea de crédito que emitan las entidades emisoras a los postores sean en sus propios formatos, conteniendo la información mínima mencionada en el presente anexo, según lo previsto por el artículo 37 del Reglamento.

En el caso de consorcios, la Línea de Crédito requerida debe ser emitida de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)³² y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento y la(s) garantías de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, según corresponda, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Este formato de declaración es aplicable tanto para la garantía de fiel cumplimiento (carta fianza o póliza de caución), así como para la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias (carta fianza o póliza de caución).

³²

“En los procedimientos en los que corresponda la presentación de una garantía, el postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN OBRAS SIMILARES

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 001-2022-MDO

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA ³³	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁵ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.