

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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



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

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA¹**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
AS-SM-21-2025-CS-MPI-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA
PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE
EXPEDIENTE TÉCNICO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION
DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA -
DEPARTAMENTO DE ICA CUI 2571688**



¹ Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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



1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mpp.gob.pe



correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta 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 otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos de consultorías 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con



clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día



de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
RUC N° : 20142167744
Domicilio legal : AV. MUNICIPALIDAD N° 182-ICA-ICA-ICA
Teléfono: : 056-229824
Correo electrónico: : logistica@muniica.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA CUI 2571688

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/ 462, 596.46 (Cuatrocientos sesenta y dos mil quinientos noventa y seis con 46/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de MARZO del 2025.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 462, 596.46 (Cuatrocientos sesenta y dos mil quinientos noventa y seis con 46/100 soles)	S/. 416,336.82 (Cuatrocientos dieciséis mil trescientos treinta y seis con 82/100 soles)	S/. 508,856.10 Quinientos ocho mil ochocientos cincuenta y seis con 10/100 soles

4.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA DE ADMINISTRACION N°169-2025-GA-MPI

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.



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 CONTRATACION (SUMA ALZADA) de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo

Importante

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 240 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 previo pago en CAJA DE LA ENTIDAD, las mismas que serán recabadas en la Oficina de la Sub Gerencia de Logística e Informática, AV. MUNICIPALIDAD NRO. 182 Distrito de Ica, Provincia de Ica Departamento de Ica.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año Fiscal 2024, modificaciones.
- Decreto SUPREMO N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento y sus modificaciones
- Directivas del OSCE
- Decreto Supremo N° 011-79-VC
- Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley de Transparencia y de Acceso a la Información.

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



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ 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.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁷ 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.gob.pe/digital/gob.pe/interoperabilidad/>



(Anexo N° 2)

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (Anexo N° 4).
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los "Factores de Evaluación" establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (Anexo N° 11)

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en soles. Adjuntar obligatoriamente el Anexo N° 6.

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

Importante

⁸ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.
- La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación 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
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 80
c₂ = 20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N ° de Cuenta : 8033148
Banco : BANCO INTERBANK

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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



Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. (Anexo N° 12)
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹².
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹⁴.

Importante

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

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

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

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁴ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de consultoría 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, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA OFICINA DE LA SUB GERENCIA DE LOGISTICA E INFORMATICA. Sito en Av. Municipalidad N° 182 distrito de Ica provincia de Ica departamento de Ica

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos mensuales de la siguiente manera.

2.7.0. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación a favor del Consultor (Supervisor), de la siguiente manera:

PRIMER PAGO : 30% del monto total contractual a la aprobación del segundo entregable.

SEGUNDO PAGO : 30% del monto total contractual a la aprobación del tercer entregable.

TERCER PAGO : 40% del monto total contractual a la aprobación del expediente técnico mediante Acto Resolutivo.

El Consultor (Supervisor) emitirá Factura por el Costo total del servicio.

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

- Informe del funcionario responsable de la Gerencia de desarrollo urbano y de la municipalidad provincial de Ica previa revisión de la sub Gerencia de Obras Públicas emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Gerencia de Administración de la Municipalidad provincial de Ica, sito en Av. Municipalidad N° 182 del distrito de Ica

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

no se considera reajuste de pagos para el presente servicio



**CAPITULO III
REQUERIMIENTO**

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA". CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2571688.

ICA, ENERO 2025



1.0. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los Servicio de Consultoría para la Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión Pública: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA"**, CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2571688.

2.0. ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Ica, en su condición de gobierno local, es una entidad básica de la organización territorial del Estado peruano y constituye el canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionaliza y gestiona con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización, según lo define el Artículo 1 de su ley orgánica, la Ley N° 27972, el Artículo 73, señala, "Dentro del marco de las competencias y funciones específicas establecidas en la presente ley, el rol de las municipalidades provinciales comprende:

- (a) Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial. Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo local de carácter distrital.
- (b) Promover, permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital. Los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia.
- (c) Promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala debido provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con las respectivas municipalidades distritales.
- (d) Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

Por otra parte, el Plan de Desarrollo concertado de la Municipalidad Provincial de Ica, tiene entre sus planes mejorar la prestación de servicio de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cachiche, administrada por la EPS EMAPICA.

El Estado mediante, sus órganos descentralizados (Gobiernos Regionales y Locales), tiene el deber de resguardar y velar por el bienestar público, implementando y mejorando los servicios públicos entre ellos el de saneamiento básico como lo que prestan las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

El proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2571688, se encuentra dentro de las facultades delegadas al Gobierno Local y sus competencias dado por la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, que en su Título V: Las Competencias y Funciones Específicas de los Gobiernos Locales - Capítulo II: Las Competencias y Funciones Específicas - Artículo 79: Organización del Espacio Físico y Uso del Suelo, Numeral 2. Funciones Específicas Compartidas de las Municipalidades Provinciales, sub numeral 2.1. Indica, "Ejecutar directamente o concesionar la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural de carácter multidistrital que sean indispensables para la producción, el comercio, el transporte y la comunicación de la provincia, tales como corredores viales, vías troncales, puentes, parques, plazas, parques industriales, embarcaderos, terminales terrestres y otras similares, en coordinación con las municipalidades distritales o provinciales contiguas, según sea el caso; de conformidad con el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Desarrollo Regional".



04

3.0. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General: Supervisar la Elaboración del Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES 2571668.

Objetivos Específicos:

- Supervisar a nivel técnico, financiero, administrativo y legal según las normativas vigentes, los entregables, expediente técnico final u otros documentos presentados por el proyectista que elabore el expediente técnico definitivo.
- Control Técnico normativo y legal del desarrollo del Expediente Técnico.
- Garantizar la calidad técnica del expediente técnico.

4.0. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Municipalidad Provincial de Ica.
RUC N° : 20142167744

5.0. DOMICILIO LEGAL DE LA ENTIDAD

Dirección : Av. Municipalidad N°182
Teléfono : 056-218522
Distrito : Ica
Provincia : Ica

Región : Ica

6.0. NORMAS Y REGLAMENTOS - BASE LEGAL

El Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, deberá realizarse en la concordancia a las normas legales y normas técnicas vigentes, entre otras:

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos
- Ley N° 29884, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 016-2012-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29884, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y sus modificatorias.
- Decreto Supremo que Aprueba Valores de Retribuciones Económicas a pagar por uso de agua superficial y subterránea y por el vertimiento de agua residual tratada a aplicarse en el año 2017.
- Decreto Supremo N° 007-2018-MC, que aprueba el Procedimiento Simplificado de



05

- Monitoreo Arqueológico (PROMA) y regula las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades de intervención que se ejecuten en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con cambios.
- Resolución Ministerial N°019-2014-VIVIENDA, que aprueba la "Guía de Métodos para Rehabilitar o Renovar Redes de Distribución de Agua Potable".
 - Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-MD, que aprueba el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011).
 - Resolución Directoral N°007-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Evaluación de Calidad de Expedientes Técnicos del Sector Saneamiento".
 - Resolución Directoral N°067-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Directiva del Programa N°004-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Lineamiento y Procedimiento para la Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión Pública a cargo del PNSU"
 - Resolución N°018-2017-OSCE/CD mediante la cual modificar la Directiva "Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras" y aprueban la versión actualizada de esta Directiva N°012-2017-OSCE/CD.
 - Límites Máximos Permisibles Domésticas y Municipales (D.S. N°003-2010-MINAM) 17.03.2010
 - Resolución Jefatura N°224-2013-ANA que aprueba el nuevo Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reúscos de Aguas Residuales Tratadas y consiguientes.
 - Resolución Ministerial N°031-2023/MINSA, mediante el cual se aprueba la Directiva Administrativa N°339-MINSA/DG/ESP-2023.
 - Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Autoridad Nacional de Agua – ANA.
 - Código Nacional de Electricidad Utilización 2011
 - Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos – NTCSE.
 - Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) actualizado
 - Reglamento de Seguridad en el trabajo con Electricidad RM N° 111-2013 MEN/DM.

7.0. LOCALIZACIÓN

El proyecto tiene la siguiente localización

Distrito : Ica.
 Provincia : Ica.
 Región : Ica.
 Sector : Cachiche.

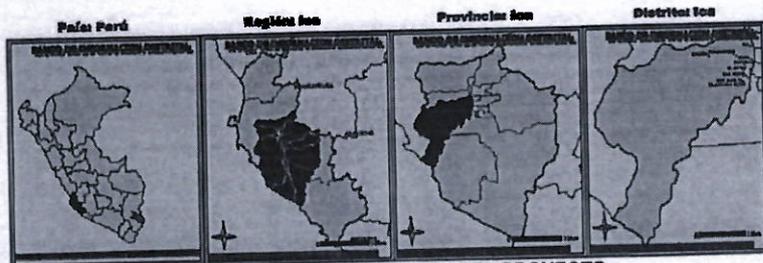


GRAFICO N° 01.- MACROLOCALIZACION DEL PROYECTO



06

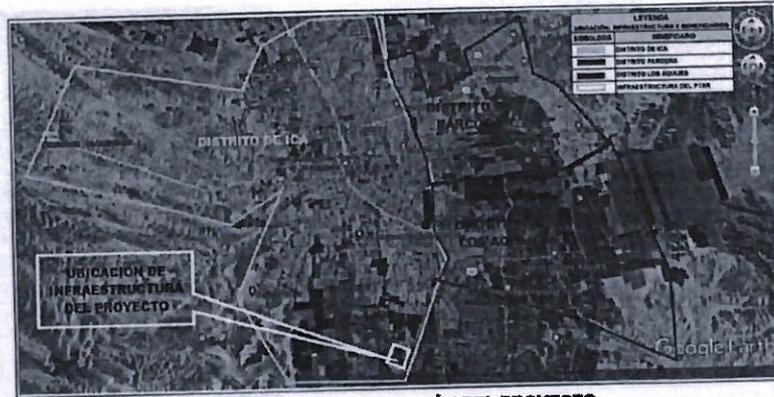


GRAFICO N°02.- MACROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

8.0. CONCEPCIÓN TECNICA DEL PROYECTO

8.1. DE LA EPS EMAPICA S.A.

La planta de Tratamiento de aguas residuales denominada "Cachiche", objeto del presente proyecto, se encuentra bajo administración, operación y mantenimiento por parte de la EPS EMAPICA S.A., "Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ica S.A.", que es una empresa pública de derecho privado constituida bajo la modalidad de Sociedad Anónima, tiene como ámbito de responsabilidad las provincias de Ica y Palpa. Dentro de la provincia de Ica, tiene bajo su jurisdicción, solamente los distritos de Ica, Parcona y Los Aquijes; dentro de la Provincia de Palpa, tiene bajo su jurisdicción solamente el distrito del mismo nombre. En relación al proyecto, en el siguiente cuadro se presenta la delimitación del área de Intervención del proyecto.

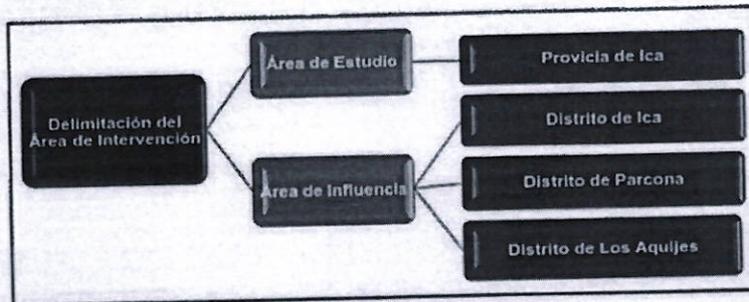


GRAFICO N°03.- ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

Del total del área de atención por parte de la EPS EMAPICA S.A., el área de influencia del proyecto son los distritos de Ica, Parcona y Los Aquijes, esto por cuanto las aguas residuales generadas en gran parte de estos 3 distritos, fluyen a la PTAR Cachiche. El área de Estudio del proyecto corresponde a toda la Provincia de Ica, por cuanto existen sectores que pertenecen a toda la Provincia de Ica, por cuanto existen sectores que sin pertenecer a la administración de la EPS EMAPICA, las aguas residuales generadas en estos sectores fluyen a la PTAR



07

Cachiche, como los generados en parís de Subtanjalta, San Juan Bautista y La Tingüña, otros sectores como el C.P Comatrana y Asociaciones Camino a Carhuaz, Asociaciones de Vivienda Camino a Huacachina, etc., que el consultor deberá evaluar para determinar los caudales de diseño con mayor precisión.

En el aspecto legal la EPS EMAPICA se rige por los siguientes dispositivos:

- Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento.
- Ley General de Servicios de Saneamiento N°26338
- Reglamento de la Ley General de Servicio de saneamiento DS. N° 23-2005-Vivienda
- Ley N° 29091 modifica la Ley N° 274444
- Resolución Ministerial N°200-2010 Aprueba Lineamiento del PTE
- Ley N°27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Decreto Supremo N° 070-2013 PCM Modifica el reglamento de ley de transparencia y acceso a la información pública aprobado por el DS N° 072-2003
- Estatuto de la EPS Emapica S.A.
- Reglamento de Presentación de Servicios de la empresa aprobado por la SUNASS.

La Municipalidad Provincial de Ica tiene directa participación en la organización de la EPS EMAPICA SA, por cuanto es integrante de la Junta de Accionistas de la misma, que a la fecha provisionalmente se encuentra bajo administración del OTASS, órgano dependiente del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

8.2. SECTORES OPERACIONES DE LA EPS EMAPICA S.A.

La EPS EMAPICA S.A. ha dividido su área de atención de agua potable y alcantarillado en 17 sectores y los sectores Parcona y Los Aqujes, a cargo de la Sub Gerencia de Operaciones, cada sector dispone de su fuente de abastecimiento y su sistema de almacenamiento, operados por el Área de Producción; su sistema de distribución de agua potable y alcantarillado, operada esta última por el Área de Operaciones o Redes. Como soporte de ambas áreas, se encuentra el Área de Mantenimiento, que apoyadas por la Gerencia de Administración y Logística de la EPS., tienen por misión mantener operativos los equipos de la empresa y dar un servicio adecuado a sus usuarios.

SECTOR N° 1 – CERCADO DE ICA

El Sector Cuenta con 3 Estaciones de Bombeo (RC-1B, RC-3° y Socorro con y el caudal proveniente de la captación tipo galerías filtrantes ubicadas en el distrito de San José de los Molinos, cuenta con dos Reservorios Elevados tipo fuste de 1500 m3 de Capacidad de almacenamiento, ubicadas en la sede central de la EPS. En el siguiente cuadro, se presenta el rendimiento de las fuentes de abastecimiento de agua potable del Sector 1.

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
POZO 1B	80	19,00	50	24
POZO 3A	100	48,00	125	24
SOCORRO	80	50,00	70	24
GALERIAS FILTRANTES	-	89,29	-	-



08

SECTOR N° 2 -- MANZANILLA

El Sector comprende la Urb. Santo Domingo de Guzmán, Santo Domingo de Marcona, Urb. Sta. Elena, Urb. La Moderna, Urb. Sta. Rosa del Palmar, Urb. La Palma, Raúl Porras Barrenechea, Urb. Sol de Ica, Urb. San Antonio, Manzanilla, Botijero Angulo Sur, Urb. Sta. Anita, Chinarro y PPJJ Confraternidad.

Cuenta con 02 Estaciones de Bombeo (Torre Ugarte N° 1 y N° 2. Con una capacidad de producción de 61 y 62 Lts/Seg respectivamente) y un Reservorio Elevado tipo Fuste de 1500 m3 de Capacidad de almacenamiento.

SECTOR N° 3 -- PICASSO PERATTA

El Sector comprende la Urb. San Miguel, Urb. San José, Urb. Campo Alegre, Fovipol, Av. Matías Manzanilla, Av. Fernando León Arechua, Av. Ayabaca, Urb. San Luis, La Arboleda, Urb. California, Urb. Nva. Villa, Urb. María Auxiliadora, Urb. La Florida, residencial San Pedro, Servulo. Cuenta con dos estaciones de bombeo y una parte de las galerías filtrantes de Los Molinos. Según cuadro:

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
PICASSO PERATTA	80	48,00	100	24
SECTOR KEIKO	80	12,00	50	14
GALERIAS FILTRANTES	-	21,52	-	-

Dispone de dos reservorios elevados tipo Fuste, de 1,120 m3 y 250 m3 de Capacidad de almacenamiento. Este Sector atiende aproximadamente a 2848 Conexiones domiciliarias.

SECTOR N° 4 -- SANTA MARÍA-ARENALES

Comprende la Urb. Santa María, Urb. Los Viñedos, Las Arenas, Corazón de Santa María, PP.JJ. Los Huarangos, P.J. Señor de los Milagros, Sta. Rosa de Lima, Virgen de Chapl, Zona Alta: PP.JJ. Señor de Luren II, III, IV, V y VI Etapa. El Sector N°4 está conformado por: el sector "Santa María" y el 50% "Arenales". En el siguiente cuadro, se presenta el rendimiento de las fuentes de abastecimiento de agua potable del Sector 1.

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
ARENALES	75	20,00	40	24
GALERIAS FILTRANTES	-	32,07	-	-

Dispone de un reservorio apoyado de 500 m3 de capacidad.

SECTOR N° 5 -- DIVINO MAESTRO

El Sector comprende la Urb. Divino Maestro, Urb. Puente Blanco, Urb. El bosque, Villa el Periodista, Hilda Sotza, Villa del médico Raúl Porras Barnechea, Asoc. San Martín, Urb. San Carlos (Mi Vivienda y techo Propio).

Cuenta con una captación de agua proveniente de galerías filtrantes ubicadas en el distrito de San José de los Molinos, y un 01 pozo tubular denominado "Divino Maestro" que se



09

encuentra en reserva. El caudal total de la captación es de 40.91 l/s. Dispone de un reservorio elevado de 735 m³ de capacidad. Este sector atiende aproximadamente a 1,028 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 6 – SAN ISIDRO

El Sector comprende a la Urb. San Isidro, Residencial Ica y Residencial San Martín. Cuenta con 01 captación de agua proveniente de galerías filtrantes ubicadas en el distrito de San José de los Molinos con rendimiento 18.06 l/s y un 01 pozo tubular con denominación "Divino Maestro" que actualmente se encuentra en reserva. Este Sector atiende a 1,215 Conexiones con una continuidad de 16 horas en promedio. Dispone de un reservorio elevado de 360 m³ denominado "San Isidro".

SECTOR N° 7 – CACHICHE

El Sector comprende Caserío Cachiche, P.J. Los Libertadores Wari y Barrio Santa Rosa. Cuenta con una Estación de bombeo la misma que tiene una capacidad de producción de 25 l/s y asignación de las galerías filtrantes de 3.49 l/s un Reservorio elevado tipo fusta de 1,500m³ de capacidad denominado "Jardines de Villa". Este Sector atiende aproximadamente a 319 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 8 – HUACACHINA

El Sector comprende exclusivamente el Balneario de la Huacachina. Cuenta con una Estación de Bombeo la misma que tiene una capacidad de producción de 15 l/s y un Reservorio apoyado de 375 m³ de Capacidad de Almacenamiento.

Este Sector atiende aproximadamente a 45 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 9 – ANGOSTURA ALTA

El Sector comprende P.J. Angostura, C.H. La Angostura I etapa, A.H. Molino Maurtua, Fernando de León de Vivero, P.J. Cesar Vailajo. Cuenta con una Estación de Bombeo la misma que tiene una capacidad de producción de 28 l/s y un Reservorio elevado tipo fusta de 600m³ de Capacidad de Almacenamiento. Este Sector atiende aproximadamente a 1054 Conexiones de agua potable.

SECTOR N° 10 – ANGOSTURA LIMON

El Sector comprende: a) Angostura III Etapa, Virgen de Fátima, Valle Hermoso y Limón. b) Angostura II Etapa y P.J. Juan Velazco Alvarado, Angostura IV Etapa 2da Parcela y c) Angostura IV Etapa, Zonas A, B Y C.

Cuenta con 02 fuentes de aprovisionamiento según cuadro:

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
CASERIO SAN MARTIN	70	20,00	60	24
GALERIAS FILTRANTES	-	24,70	-	-

El Sector N°10 cuenta con 03 reservorios, 02 elevados y 01 apoyado, con denominación "Cerro Partido Fonavi IV Etapa", "Angostura Limón N°2" y "Caserío San Martín" con una capacidad de 350 m³, 400 m³ y 500 m³. Este Sector atiende aproximadamente a 2,282 Conexiones domiciliarias de agua potable.



SECTOR N° 11 – ARENALES

El Sector cuenta con una Estación de Bombeo, la misma que tiene una capacidad de producción de 31 l/s y un Reservorio Apoyado de 500m³ de Capacidad de Almacenamiento. Este Sector atiende aproximadamente a 1538 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 12 – ADICSA

El Sector comprende: a) Zona Alta Sr. De Luren PP.JJ. Sr de Luren II, III, IV, V y VI Etapa, Virgen Asunta, Nuevo Unión, Las Malvinas, Malchorita, Renán Elías, Villa los Educadores, b) Zona baja P.J Señor de Luren, Villa los Educadores, Temistocles Rocha, Banco Minero, La Lomada, Av. Areales, El Carmen y Las Dunas. Cuenta con el siguiente aprovisionamiento de agua potable:

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
21 DE NOVIEMBRE	70	20,00	60	24
GALERIAS FILTRANTES	-	48,46	-	-

Dispone de un Reservoirio Apoyado de 1,000 m³ de Capacidad de Almacenamiento. Este Sector atiende aproximadamente a 2040 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 13 – SAN JOAQUIN

El Sector comprende: Urb. San Joaquín I, II, III y IV Etapa, Coop. Nueva Esperanza, Urb. Las Dunas y Parque Industrial. Cuenta con el siguiente aprovisionamiento de agua potable:

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
MARIA EGUREN	75	24,00	60	24
GALERIAS FILTRANTES	-	24,82	-	-

Dispone de un Reservoirio Elevado tipo fuste de 1000 m³ de Capacidad de Almacenamiento. Este Sector atiende aproximadamente a 2190 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR N° 14 – MARGEN IZQUIERDA

El Sector comprende Av. Siete, San Idelfonso, Pasaje Valle, Peje Tingulfa, Pról. Grau, Acomayo, Zona A, Zona B, Túpac Amaru, Micaela Bastidas, P.J. Andres Avelino Cáceres, P.J Santa Isabel y A.H. Villa el Salvador.

Cuenta con una Estación de bombeo. La misma que tiene una capacidad de producción de 48 l/s y un reservorio elevado tipo fuste de 1,400 m³ de capacidad. Este Sector atiende a aproximadamente 3,642 Conexiones Domiciliarias de agua potable.



SECTOR N° 16 – LAS CASUARINAS

El Sector comprende Urb. Las Casuarinas (Techo Propio). Cuenta con las siguientes fuentes de agua potable:

Descripción de Fuente	Profundidad (m)	Rendimiento Actual (l/s)	Potencia (HP)	Horas de Bombeo (hr)
CASUARINAS	75	21,00	50	24
LAS PALMERA	60	16,00	40	18
GALERIAS FILTRANTES	-	11,84	-	-

El Sector N°16 cuenta con 03 reservorios elevados con denominación "Casuarinas", "Derrama Magistral" y "Las Palmeras" con una capacidad e 500 m³, 280 m³ y 280 m³ respectivamente, los cuales se encuentran en buen estado conservación.

SECTOR N° 17 – SOL DE ICA LOS PORTALES

El Sector comprende: Urb. Sol de Ica – Los Portales 1ra. Etapa y Urb. Sol de Ica – Los Portales II Etapa. Cuenta con 03 captaciones de tipo pozo tubular, las cuales tienen la denominación pozo "Los Portales N°1", "Los Portales N°2" y "Virgen de Chapl" que se encuentran operativas. Además, cuenta con la captación de la línea de conducción de agua proveniente de galerías filtrantes ubicadas en el distrito de San José de los Molinos. El sector N°17 cuenta con 02 reservorios elevados con denominación "Virgen de Chapl" y "Los Portales Sol de Ica" con una capacidad de 210m³ y 1200m³ respectivamente, que se encuentra en buen estado.

SECTOR DE ADMINISTRACIÓN PARCONA

El Sector Cuenta con una Estación de Bombeo, la misma que tiene una capacidad de producción de 55 l/s. disminuye a la Red 5 l/s y 50 l/s al Reservorio. Este Sector atiende aproximadamente a 3,809 Conexiones domiciliarias de agua potable.

SECTOR DE ADMINISTRACIÓN DE LOS AQUJES

El Sector Cuenta con una Estación de Bombeo, la misma que tiene una capacidad de producción de 18 l/s que atiende directamente a la red. Tiene un reservorio. Este Sector atiende aproximadamente a 536 Conexiones domiciliarias de agua potable.

8.3. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) CACHICHE

La PTAR Cachiche fue construida en el año 1971. Se ubica a 5 km al Sur de la ciudad de Ica, entre las coordenadas UTM 8.439.000 – 8.440.00 N y 421.000 – 422.000 E, en la margen derecha del río Ica. La vía de acceso es un camino carrozable que se inicia al final de la habilitación urbana denominada Confraternidad.

La mayor parte de las aguas residuales de la ciudad de Ica, es conducida a esta planta mediante un tubo emisor fue rehabilitado con tuberías de concreto reforzado recubierto interiormente con Polietileno de Alta Densidad, de 1.000 mm de diámetro.

Se trata de una planta del tipo lagunas de estabilización (12.8 Ha), construida en el año 1971 y rehabilitada en el año 1998. Originalmente funcionaban dos líneas paralelas de lagunas primarias y secundarias, pero ahora sólo existen una línea de cuatro lagunas en serie. Se diseño para verter los efluentes en el río Ica; sin embargo, ahora lo hace al canal de riego San Jacinto y venta de parte del caudal a la empresa AGROKASA.



lc

No existen datos representativos de caracterización de las aguas residuales afluentes y efluentes de la planta de tratamiento. Es decir, no se conoce con certeza los caudales ni la calidad físico química microbiológica de las aguas residuales, por lo que no puede determinarse la eficiencia de tratamiento. En las siguientes vistas fotográficas se presentan el estado actual de la PTAR Cachiche:



Se evidencia deficiencia técnica en el mantenimiento de las lagunas, por falta de remoción de lodos, las descargas de aguas residuales han superado por mucho su capacidad neta de tratamiento. Para el caso de control de operaciones es nula no se identificó evidencia in situ de realizarse esta actividad. En las tres lagunas que se reciben las aguas residuales, se realiza con deficiencia técnica la remoción de patógenos, se puede concluir que no existen y/o no hay evidencia que este proceso se realiza en la actualidad.

La PTAR de Cachiche se compone de:

- Un canal de transición
- Cuatro cribas del tipo rejas de limpieza manual
- Dos medidores de caudal tipo Canaleta Parshall
- Un desarenador
- Repartidores de caudal
- Cuatro lagunas de estabilización
- Conductos de evacuación final



13

- Cerco Perimétrico
- Caseta de guardianía.

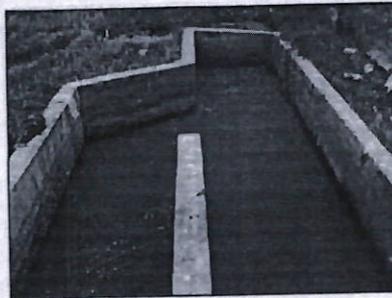
El canal de transición es un canal abierto de concreto armado, de sección rectangular, de 1,0 m de ancho por 1,7m de profundidad. Está construido adosado al último buzón del emisor. Su función es recibir las aguas residuales y canalizarlas hacia las cribas. Se encuentra en buen estado de funcionamiento. En el siguiente cuadro se presentan datos del canal de transición:

CUADRO N° 41. DATOS DEL CANAL DE TRANSICIÓN DE LA PTAR CACHICHE.

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE CONDUCTO	CANAL ABIERTO
N° DE UNIDADES	1
ESTADO FÍSICO	BUENO
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	EMBALSADO
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CONCRETO ARMADO
PROYECCIÓN HORIZONTAL	RECTANGULAR
SECCIÓN TRANSVERSAL	RECTANGULAR
ANCHO DEL CANAL	1,0 M
LONGITUD DEL CANAL	3,0 M
ALTURA DE LA PARED	1,7 M
UNIDAD ANTERIOR	BUZÓN DEL EMISOR
UNIDAD POSTERIOR	PRIMERA CRIBA

Fuente: Propia, Octubre 2008.

FOTO 2. CANAL DE TRANSICIÓN DE LA PTAR CACHICHE.



Fuente: Propia, Enero 2010.



Las cribas son cuatro unidades del tipo rejas de limpieza manual, en un canal de 1,0m de ancho por 1,7m de profundidad, formadas con barras verticales de fierro, parafleas, de sección rectangular y separación de 5cm. Presentan mal estado de conservación y sotamente las tres primeras cumplen su función de separar los sólidos flotantes gruesos que vienen con las aguas residuales.

La primera criba es la principal, está ubicada enseguida del canal y transición; cuenta con un canal d paso libre, de 1.0m de ancho, sin reja auxiliar y es la única diseñada adecuadamente como una cámara de rejas (Una cámara de rejas de limpieza manual está compuesta por una canal principal, una reja incrustada en el canal principal, una plataforma de trabajo, un canal



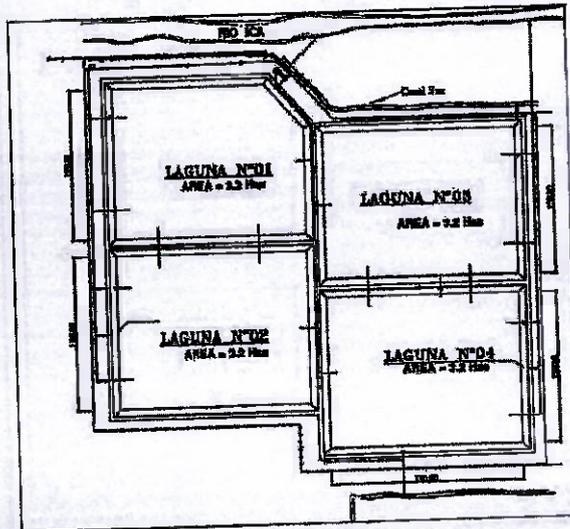
de paso libre y una reja auxiliar en el vertedero de paso libre). Luego, la segunda y la tercera están ubicada antes y después del primer canal medidor de caudal. La cuarta está ubicada junto al desarenador.

La primera criba, normalmente, trabaja embalsada y rebosando por el canal de paso libre; además su plataforma de trabajo ha sido removida y puesta encima del primer medidor de caudal. La segunda y tercera trabajan embalsando el canal medidor de caudal, de manera que lo inutilizan y la cuarta está deteriorada y no funciona.

CUADRO N° 42. PRIMERA CRIBA DE LA PTAR CACHICHE

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE CRIBA	REJA EN CANAL
TIPO DE LIMPIEZA	MANUAL
N° DE UNIDADES	1
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CONCRETO ARMADO
ESTADO FISICO	MALO
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	EMBALSADO
SECCIÓN TRANSVERSAL DE BARRAS	RECTANGULAR
SEPARACIÓN DE BARRAS	5 CM
SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CANAL	RECTANGULAR
ANCHO DEL CANAL	1,0 M
LONGITUD DEL CANAL	5,0 M
ALTURA DE LA PARED	1,7 M
PLATAFORMA DE TRABAJO	FUERA DE LUGAR
CANAL DE PASO LIBRE	1 M DE ANCHO, SIN REJA AUXILIAR
UNIDAD ANTERIOR	CANAL DE TRANSICIÓN
UNIDAD POSTERIOR	SEGUNDA CRIBA

LAMINA 1. ESQUEMA DE LA PTAR "CACHICHE".



15



Los medidores de caudal de aguas residuales son del tipo Canaleta Parshall. Son dos estructuras de concreto armado, en regular estado de conservación.



16

El primer medidor de caudal está ubicado en el canal de ingreso, entre la primera y segunda criba. El ancho de su garganta es 18 pulgadas. Tiene un pozo de registro de tirantes, obstruido y sin regla de medición. Trabaja mal, con flujos embalsados debido a la ubicación muy cercana de las cribas y de un cambio de dirección brusco (90°) del canal de conducción. En este caso, los tirantes del flujo en la canaletta producido por las cribas y cambio de dirección del canal, ubicadas a menos de 5m de la canaletta. Por lo tanto, esos tirantes no sirven para medir el caudal de las aguas, de manera que no cumple su función.

CUADRO Nº 43. PRIMER MEDIDOR DE CAUDAL DE LA PTAR CACHICHE.

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE MEDIDOR	CANALETA PARSHALL
Nº DE UNIDADES	1
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	NO FUNCIONA. EMBALSADO.
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CONCRETO ARMADO
ESTADO FÍSICO	BUENO
Nº DE POZOS DE REGISTRO	1
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	NO FUNCIONA. OBSTRUIDO.
ANCHO DE LA GARGANTA	457 MM (18")
LONGITUD DE LA GARGANTA	610 MM (24")
ANCHO DEL CANAL DE INGRESO	1.022 MM (40")
ANCHO DEL CANAL DE SALIDA	670 MM (31")
ALTURA DE LA PARED	1.700 MM
DISTANCIA A ESTRUCTURAS CERCANAS	0,0 Y 1,5 M (CRIBAS)
UNIDAD ANTERIOR	SEGUNDA CRIBA
UNIDAD POSTERIOR	TERCERA CRIBA

Foto 4. Primer medidor de caudal de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cachiche.



El segundo medidor de caudal está ubicado en el canal de conducción de aguas residuales hacia las lagunas de estabilización. Sus dimensiones fueron similares a las del primer medidor de caudal, pero han variado debido al deterioro del revoque. No trabaja porque el canal que lo contiene está seco; esto se debe a que las compuertas de entradas a las lagunas están cerradas y malogradas. Hay un ingreso alternativo.



El desarenado es un tanque enterrado, de concreto armado, de superficie rectangular y fondo en pendiente, con profundidad promedio de 2.0 m. Está ubicado después de la tercera criba y antes de la laguna primaria. Su funcionamiento y estado son regulares. Sólo recibe una parte menor del caudal de ingreso, el resto ingresa directo a la laguna. No cumple los requerimientos técnicos mínimos de diseño. Capítulo 5.3.2. de la Norma OS.090 Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

CUADRO N° 44. DESARENADOR DE LA PTAR CACHICHE.

CARACTERÍSTICAS	
TIPO	A GRAVEDAD Y FLUJO HORIZONTAL
TIPO DE LIMPIEZA	MANUAL
N° DE UNIDADES	1
MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CONCRETO ARMADO
ESTADO FÍSICO	REGULAR
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	REGULAR
LONGITUD	13,25 M
ANCHO	3,0 M
ALTURA PROMEDIO DE AGUA	2,0 M
RELACIÓN LONGITUD/PROFUNDIDAD	6,6 (< 25)
DISPOSITIVO DE INGRESO	TUBERÍA DE 300 MM
DISPOSITIVO DE SALIDA	TUBERÍA DE 300 MM
UNIDAD ANTERIOR	TERCERA CRIBA
UNIDAD POSTERIOR	LAGUNA DE ESTABILIZACIÓN PRIMARIA

Foto 5. Desarenador de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cachiche.

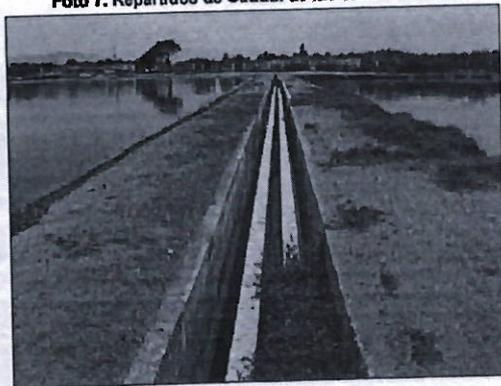


Los repartidores de caudal construidos originalmente son del tipo canal de división binaria (Un canal se divide en dos canales gemelos, y cada uno de ellos se dividen de igual forma. Los caudales resultantes serán proporcionales a las divisiones del canal inicial.). Actualmente no funcionan debido a que las compuertas de entrada a las lagunas están cerradas y malogradas. Hay un ingreso alternativo, sin repartidor de caudal.



19

Foto 7. Repartidos de Caudal de la PTAR Cachicho.

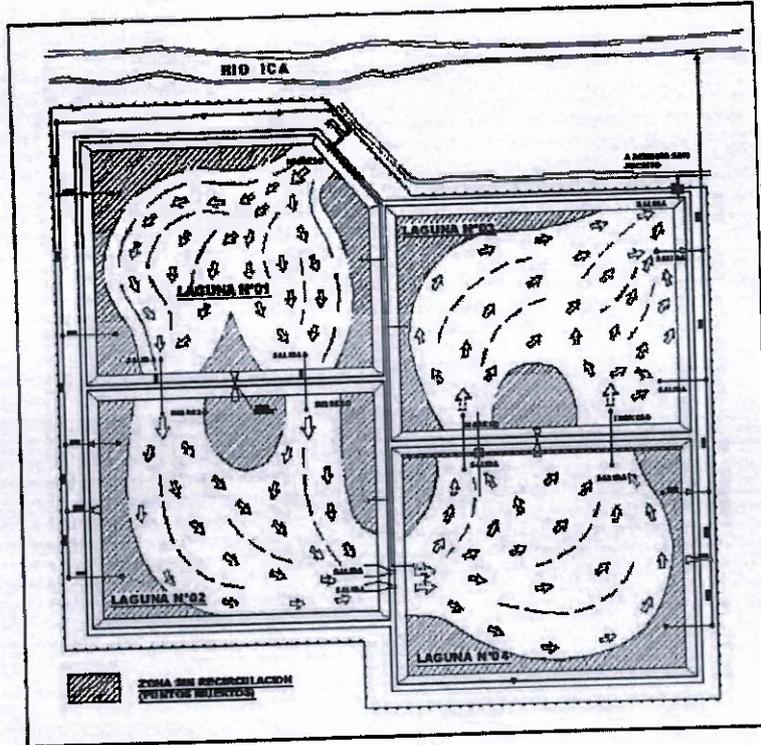


Las lagunas de estabilización de aguas residuales son cuatro estanques del tipo lagunas facultativas, de superficie horizontal cuadrada, con diques de tierra y fondo impermeabilizado con arcilla. Originalmente fueron diseñadas para trabajar en dos líneas paralelas de laguna primaria y lagunas secundarias.

Actualmente ha sido cambiado el esquema hidráulico de las lagunas, de manera que existe sólo una línea de cuatro lagunas en serie. El estado físico de las lagunas es regular, pero el estado de funcionamiento hidráulico presenta cortos circuitos y zonas muertas en proporción significativa, debido a la forma cuadrada de los estanques y a la disposición de los dispositivos de ingreso y salida. Ver lamina 2.



LAMINA 2. ESQUEMA DE LA PTAR "CACHICHE". - ZONAS SIN RECIRCULACION



CUADRO N° 45. LAGUNAS DE ESTABILIZACION DE LA PTAR CACHICHE.

Características	
Tipo de lagunas	Facultativas
Tipo de limpieza	Mecánica
N° de unidades	4 (3 unidades gemelas y 1 similar)
Área de espejo de agua	3,2 Ha
Área total de espejo de agua	12,8 Ha
Volumen de agua	48.383 m ³
Volumen total de agua	185.452 m ³
Configuración hidráulica	1 línea de 4 lagunas en serie
Material de construcción	Diques de tierra y fondo de arcilla
Estado físico	Regular
Estado de funcionamiento	Regular
Longitud del fondo	190 m
Ancho del fondo	180 m
Altura de agua	1,5 m
Longitud de coronación	203,8 m
Ancho de coronación	183,8 m



Altura de coronación	2,30 m
Talud	1:3
Relación longitud/ancho	1,28 (promedio)
Dispositivo de ingreso	Tubería de caída libre (actual)
Dispositivo de salida	Tubería de rebosé (actual)
Unidad anterior	Desarenador y tercera criba
Unidad posterior	Canal emisor y Canal San Jacinto

Los conductores de evacuación final consisten de dos tuberías de plástico, de 12" de diámetro, que salen de la cuarta laguna de estabilización y descargan las aguas residuales, tratadas en el Canal San Jacinto, que está ubicado a 15 metros aproximadamente. Originalmente cada laguna podía descargar a una red de tuberías de concreto, enterrada de 16" de diámetro; pero no funciona así debido a que los dispositivos de salida están cerrados y malogrados

FOTO 9. CONDUCTOS DE EVACUACIÓN FINAL DE LA PTAR CACHICHE.



El cerco perimétrico rodea a toda la planta de tratamiento. Es una estructura de malla metálica (tipo estadio), apoyada en postes prefabricados de concreto armado, de 0.15 x 0.15 x 2.0m y cimientos de concreto armado. Se encuentra en mal estado de conservación y en algunos tramos está roto.

Finalmente, la Caseta de guardianía, es una construcción de material noble (concreto, muros de ladrillo y techo de losa aligerada, de 23 m2 de área. Se encuentra en mal estado y no cuenta con agua potable ni energía eléctrica.



8.4. SOLUCIÓN TÉCNICA DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA PTAR CACHICHE.

Identificado el problema central de la PTAR Cachiche INEFICIENTE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, se propone la siguiente solución técnica:

Acciones
Acción 1.a: Pretratamiento (rejas, desarenador-desengrasador y tamices) + Sedimentación Primaria + Lodo Activado Convencional (incluye tanque de aireación y sedimentación secundaria) + Desinfección por UV
Acción 1.b: Retiro de sólidos del tratamiento preliminar + Tanque de mezcla de lodos primarios y secundarios + recirculación de lodos secundarios + espesadores de lodos secundarios + digestión anaerobia de lodos + deshidratación de lodos digeridos por centrifugación
Acción 1.c: Control de olores (pretratamiento y tanque de mezcla de lodos) + almacenamiento de biogás (gasómetro) + tratamiento de biogás (desulfuración) + cogeneración para producir energía (térmica y eléctrica)

Las acciones conducentes a resolver el problema central de la PTAR Cachiche, asciende a S/ 127,342,825.12 Soles, según resumen:

Item	Descripción	Total
01.04	PTAR ALTERNATIVA (A)	S/ 19,213,030.11
01.04.01	OBRAS CIVILES E HIDRAULICAS	S/ 17,784,278.18
01.04.01.01	LINEA DE AGUA	S/ 4,387,147.89
01.04.01.02	LINEA DE Lodos Y GASES	S/ 4,849,904.68
01.04.01.03	LINEAS DE INTERCONEXION	S/ 2,859,794.14
01.04.01.04	OTROS	S/ 4,689,426.47
01.04.02	EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO HIDRAULICO	S/ 21,180,400.00
01.04.02.01	LINEA DE AGUA	S/ 21,700,001.88
01.04.02.02	LINEA DE Lodos Y GASES	S/ 21,428,938.97
01.04.03	INSTALACIONES ELECTRICAS	S/ 4,007,485.18
01.04.03.01	Control y Sección	S/ 2,001,479.27
01.04.03.02	Instrumentación	S/ 2,006,005.91
01.04.03.03	Red de baja tensión (barridos, cables y ductos)	S/ 1,934,626.83
01.04.03.04	Alumbrado exterior e interior y puesta a tierra	S/ 2,250,800.00
01.04.03.05	Cables eléctricos, sistema de iluminación y climatización	S/ 2,072,842.84
01.04.03.06	Sistema de ventilación en media tensión	S/ 19,213,030.11
	COSTO DIRECTO	15%
	GASTOS GENERALES 15.00%	8%
	UTILIDAD 8.00%	10%
	SUBTOTAL	10%
	IVV 18.00%	
	TOTAL	S/ 114,070,652.74

CUADRO N° XX.- RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA



22

Descripción	Unid. Medida	Cantidad	Costo (S/.)
I. Costo Directo (a+b+c)			S/ 114,970,662.74
a. Obras Civiles Hidráulicas			S/ 18,528,002.21
Línea de Agua	ml	628.00	S/ 6,367,506.45
Línea de Lodos y Gases, Línea de Interconexión y	ml	269.00	S/ 12,158,495.76
Equipamiento Electromecánico Hidráulico			S/ 65,197,558.61
Línea de Agua	unidad	57.00	S/ 30,712,291.64
Línea de Lodos y Gases	unidad	92.00	S/ 34,485,266.07
c. Instalaciones Eléctricas			S/ 11,247,102.02
Instalaciones Eléctricas	ml	6.00	S/ 31,247,102.02
II. Sub Total			S/ 12,372,162.38
Supervisión	servicio	1.00	S/ 5,933,989.73
Expediente Técnico	servicio	1.00	S/ 3,371,326.22
Gestión del Proyecto	servicio	1.00	S/ 737,152.67
Liquidación	servicio	1.00	S/ 403,883.98
Control Concurrente	global	1.00	S/ 1,925,809.79
TOTAL (S/.)			S/ 127,342,825.12

CUADRO N° XX.- RESUMEN DE PRESUPUESTO DEL PROYECTO

9.0. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORIA

9.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Consultor (Supervisor) dispondrá del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la supervisión de los estudios, con la calidad, previsión y costo necesario, en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

- La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitada, pudiendo el Consultor (Supervisor) ampliar o profundizar el servicio, sin variar el monto de su propuesta.
- El Consultor (Supervisor) deberá ejercer control, revisión, coordinación y monitoreo de los trabajos que desarrolle el proyectista que elabora el expediente técnico, realizar la evaluación de los informes y/o entregables que presente el Proyectista según el cronograma de trabajo, supervisando que el avance del expediente técnico se desarrolle en concordancia con los términos de referencia.
- El Consultor (Supervisor) debe dar su pronunciamiento de conformidad técnica especializada para la aprobación de los informes y expediente técnico final.

9.2. CONSIDERACIONES PARA LA SUPERVISIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO

Para esta propósito el Consultor (Supervisor) debe tener en consideración lo siguiente:

- El Consultor (Supervisor) verificará que todo cálculo, aseveración, estimación o dato deberá estar justificado por el proyectista.
- El Consultor (Supervisor) realizará una evaluación y selección de las actividades que ejecutará el proyectista en su plan de trabajo.
- El Consultor (Supervisor) mantendrá coordinación permanente con el proyectista y el área de Sub Gerencia de Obras Publicas de la Municipalidad Provincial de Ica (en adelante la Entidad).



9.2.1. ACTIVIDADES

La consultoría de la Supervisión y su equipo técnico de supervisores, sin que sea limitativa, deberá cumplir con los siguientes aspectos:

- a) Revisará y verificará los trabajos que se desarrollen en el marco de los términos de referencia estudios de ingeniería básica y especificaciones técnicas y estudios de pre inversión viabilizado.
- b) Llevará a cabo el monitoreo permanente en el proceso de elaboración del expediente técnico para tal efecto se llevarán a cabo reuniones obligatorias por cada semana de avance, en la cual el jefe de Supervisión conjuntamente con su equipo de Supervisión y los responsables de la elaboración del expediente técnico deberán coordinar un plan de trabajo con acciones a realizar y cronograma de avance físico, mediante el llenado del cuaderno de proyecto informaran los avances físicos y posibles observaciones y/o consultas.
- c) Revisará y verificará en gabinete y en campo los aspectos críticos del diseño del proyecto, sin ser excluyentes, especialmente los estudios básicos de ingeniería.
- d) Verificará periódicamente al personal clave del consultor responsable de la elaboración del expediente técnico, según el coeficiente de participación indicado en los términos de referencia.
- e) Verificará el plan de trabajo, entregables, expediente técnico final o cualquier otro documento presentado por el proyectista que elabora el expediente técnico.
- f) Verificará los contenidos mínimos y contenidos técnicos del proyectista obtenidos hasta antes de su contratación, para emitir pronunciamiento y advertir riesgos y deficiencias, para luego emitir recomendaciones, en caso correspondan.
- g) Evaluará en su totalidad la documentación del proyecto como son: Resumen Ejecutivo, Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Planilla de metrados, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Cotizaciones, Desagregados de Gastos, Fórmulas Polinómicas, Cronogramas de Obras, Especificaciones Técnicas, Planos, Estudios Básicos y otros complementarios estipulados en los entregables de los TDR.
- h) Analizará, evaluará y verificará la información consignada en el expediente técnico, destacando las fallas, posibles inconsistencias, incompatibles, omisiones, entre los documentos técnicos y los parámetros establecidos para el desarrollo del expediente técnico.
- i) Verificar la existencia de permisos, autorizaciones, certificaciones, entre otros y toda la documentación necesaria para la aprobación del expediente técnico.
- j) Evaluar y supervisar el desarrollo del expediente técnico en todas sus etapas hasta la aprobación del expediente técnico por parte de la Entidad.
- k) Controlar los plazos de elaboración y entrega de los entregables por parte del proyectista; observándolo y opinando la aplicación de penalidades de ser necesarias, las cuales están establecidas en los TDR de la elaboración del expediente técnico.
- l) Emitir opinión para la conformidad técnica de los informes, entregables y producto final que el proyectista presente, para su posterior aprobación resolutive por parte de la Entidad.
- m) Controlar y verificar que el proyectista elabore el expediente técnico con el personal clave y no clave propuesto. Informando a la Entidad de no cumplirse con el personal propuesto o de algún cambio que proponga el proyectista en el desarrollo de la elaboración del expediente técnico.



74

10.0. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación considerado para la presente convocatoria es A SUMA ALZADA, en concordancia con el numeral 1 del artículo 14° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los postores formularán su oferta considerando los trabajos necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida, según los términos de referencia y el valor referencial en ese orden de prestación.

11.0. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA DE OBRA

11.1. COMPUTO DE PLAZOS

Los plazos de ejecución contractual se computan en días calendario. Se incluyen los días sábados, domingos y feriados.
 Es aplicable para definir la fecha de término de los plazos, lo indicado en los incisos 4 y 5 del Artículo 183° y en el Artículo 184° del Código Civil.

11.2. PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

El plazo de ejecución de la consultoría de obra materia de la presente convocatoria, es Doscientos Cuarenta (240) días calendario para la supervisión de la elaboración del Expediente técnico, contabilizados desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

11.3. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA DE OBRA

El inicio de plazo contractual se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de Contrato.

11.4. PLAZOS PARA REVISIÓN DE LOS ENTREGABLES DE LA CONSULTORIA DE OBRA

Plazos de revisión y/u observaciones y/o aprobación de los entregables

ENTREGABLE	PLAZOS (días calendario)		
	REVISIÓN Y APROBACIÓN O FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES (de ser el caso)	REVISIÓN DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y APROBACIÓN MEDIANTE INFORME
	SUPERVISOR	PROYECTISTA	SUPERVISOR
Plan de trabajo	3 a 5 días	5	3 a 5 días
Primer Entregable	7 a 10 días	12	7 a 10 días
Segundo Entregable	7 a 10 días	12	7 a 10 días
Tercer Entregable	7 a 10 días	12	7 a 10 días
Cuarto Entregable	7 a 10 días	12	7 a 10 días



Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El proyectista debe de levantar las observaciones, hasta su conformidad. El plazo de levantamiento de observaciones se computa a partir del día siguiente de la comunicación física o virtual, por parte de la Entidad al Proyectista y deberá ser presentado por el Proyectista en el plazo establecido, por Mesa de Partes de la Entidad.
- El plazo total para la presentación de los entregables es de 300 días calendario, considerando el tiempo que demanda la revisión del estudio terminado por parte de la Supervisión para la conformidad del mismo.
- El plazo que se tome en revisar, evaluar, dar conformidad y/o aprobar los informes y/o documentación correspondiente por parte de la Supervisión, no genera el pago de gastos generales, de intereses, ni de ningún tipo de pago a favor del Proyectista.
- Los entregables 2 y 3 no serán admitidos sin que el Entregable 1 se encuentra aprobado por la Supervisión. Para la presentación del Entregable 4 por parte del Proyectista, antes deberá tener los Entregables 2 y 3 aprobados por la Supervisión. De presentarse un Entregable sin la aprobación del Entregable correspondiente, este será devuelto al Proyectista y se dará por no presentado.
- Se deja constancia que dentro del plazo de ejecución del estudio no está contemplado lo siguiente:
 - El tiempo de revisión y emisión de observaciones por parte de la Supervisión.
 - El tiempo que demore la Supervisión en dar la conformidad a cada informe entregable.
 - El plazo que contempla la Supervisión para revisar, observar y/o aprobar cada informe que fuera presentado por el Proyectista será de acuerdo al cuadro expuesto anteriormente.

DEL PLAN DE TRABAJO (PDT)

- Contempla la supervisión del plan de trabajo del proyectista.
- El plan de trabajo presentado por el proyectista deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del expediente técnico y respectivos estudios básicos, estudios complementarios, diseños por especialidades y gestiones y autorización que son requeridos ante otras empresas y/o entidades, además se indicara la metodología utilizada para el desarrollo de dicha actividad, según lo requerido en el TDR.
- El plan de trabajo contendrá un cronograma de implementación, el mismo que será presentado en un diagrama de Gantt, estableciendo la ruta crítica del proyecto.
- El plan de trabajo deberá incluir la formación académica como la experiencia del Personal Especialista, Personal de Apoyo Especialista y Personal de Apoyo Técnico propuestos, así como el detalle de los Software a utilizar en la elaboración de Expediente técnico, teniendo como mínimo los Software de office, coetas y presupuesto y programa AutoCAD; además deberá incluir el Certificado de Habilidad Profesional emitido por el colegio de profesional correspondiente en el Perú de cada uno de los profesionales propuestos como Personal Especialista y como Personal de Apoyo Especialista.
- El plan de trabajo a evaluar deberá contener como mínimo lo estipulado en los TDR del servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico:
 - a) Metodología de elaboración de estudio.
 - b) Organigrama de personal.
 - c) Acreditación del personal especialista y personal de apoyo especialista propuestos.
 - d) Actividades a realizar.
 - e) Cronograma de Actividades con ruta crítica.

El Supervisor revisará el plan de trabajo presentado por el proyectista, conforme a los establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico:

- El plan de Trabajo del Proyectista se debe entregar a la Entidad, como máximo, en un plazo de 10 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.



26

- La Supervisión deberá revisar el Plan de Trabajo presentado por el Proyectista a la entidad en un plazo de 3 a 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la presentación del Plan de Trabajo del Proyectista, y en caso de encontrar observaciones al mismo, este será notificado al Proyectista.
- La Entidad notificada al Proyectista de forma física o virtual, las observaciones realizadas al Plan de Trabajo por la Supervisión, quien tendrá un plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de recibida la notificación por parte de la Entidad, para presentar la subsanación de observaciones al Plan de Trabajo y remitirlas a la Entidad (a través de mesa de partes).

11.5. SOBRE AMPLIACION DE PLAZOS

Las solicitudes de ampliación de plazo a cargo de El consultor (Supervisor) deberán presentarse mediante documento escrito y sustentado en la mesa de partes de LA ENTIDAD, siendo la única vía para la presentación de solicitudes.

Las solicitudes de ampliación de plazo no serán procedentes si éstas se tramitan luego de vencido el plazo contractual de ejecución del servicio.

12.0. CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES A SUPERVISAR

El servicio comprende todo lo relacionado con la Supervisión siendo el contenido de los entregables a evaluar, lo que se indica en los entregables de los TDR del servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico.

12.1. PRIMER ENTREGABLE

El consultor (Supervisor) deberá supervisar y evaluar lo concerniente al primer entregable del proyectista que comprende:

- Plandeamiento de la etapa de monitoreo de la calidad de agua residual, caracterización de las aguas residuales (avance 1).
- Levantamiento Topográfico (avance 1) y certificado de calibración vigente de los equipos topográficos.
- Estudio de Mecánica de Suelos (avance 1).
- Informe 01 de Gestión Social.
- Acta de coordinación con los representantes de la entidad, supervisor y proyectista, sobre el planteamiento de la alternativa de solución.
- Padrón de Beneficiarios aprobado por la Municipalidad Provincial de Ica.
- Informe 01 de monitoreo arqueológico.
- Coordinaciones del proyectista con la entidad sobre Gestiones de libre disponibilidad de los terrenos y paso de servidumbres de la línea de impulsión y otros.

El Supervisor revisará el primer entregable presentado por el proyectista, conforme a lo establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico:

- El proyectista entregara un ejemplar del PRIMER ENTREGABLE a la entidad para su revisión dentro del plazo de cincuenta (50) días calendario computados a partir del día siguiente de haber sido notificado formalmente mediante documento o vía correo electrónico sobre la aprobación del plan de trabajo para la continuidad del desarrollo del expediente técnico.
- Los documentos que conforman el PRIMER ENTREGABLE, deberán de estar suscritos por los profesionales que intervienen en su elaboración según su especialidad.



27

- El Proyectista, además, entregará un (01) CD o DVD, conteniendo la información en formato digital EDITABLE, los planos en AutoCAD, para la parte analítica en Microsoft Word y lo que corresponda en Microsoft Excel o archivo compatible, o en los programas que el Proyectista haya desarrollado el contenido del primer entregable
- La Supervisión, una vez recibido el PRIMER ENTREGABLE procederá a realizar la revisión, evaluación y de ser el caso su aprobación y notificará a la Entidad mediante un documento o correo electrónico para la continuidad del desarrollo del Expediente técnico.
- La Supervisión una vez recibida el informe con las observaciones subsanadas procederá a su revisión y evaluación, la persistencia de las observaciones por segunda vez consecutiva, será causal para la aplicación de penalidad por atraso en la ejecución de la prestación.
- La Supervisión podrá exigir al proyectista informes adicionales durante la elaboración del Expediente Técnico, los cuales en ninguna circunstancia están contabilizados como parte en remplazo de los entregables.

12.2. SEGUNDO ENTREGABLE

El consultor (Supervisor) deberá supervisar y evaluar lo concerniente al segundo entregable del proyectista que comprenden informes detallados de:

- Antecedentes, Características Generales, Diagnóstico y valuación del sistema existente a intervenir parte hidráulica y parte electromecánica.
- Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto
- Desarrollo de la alternativa de solución (avance 1)
- Trámite de factibilidad y suministro eléctrico ante Electrodonas
- Cálculo hidráulico:
 - Línea de impulsión de aguas residuales crudas
 - Línea de impulsión de las aguas residuales tratadas, sistema de almacenamiento de aguas residuales tratadas para riego (avance 1).
 - PTAR (avance 1)
- Cálculo estructural y diseño estructural ampliación de la caseta de cámara de bombeo de desagüe CBD-01 (avance 1).
- Caracterización de las aguas residuales (avance 100%)
- Estudio topográfico (100%)
- Estudio de Mecánica de Suelos y geotecnia (100%)
- Informe 02 de Gestión Social
- Informe 02 de Monitoreo Arqueológico
- Certificado de inexistencia de riesgos arqueológicos (CIRA)
- Informe de verificación de libre disponibilidad de terreno.

12.3. TERCER ENTREGABLE

El consultor (Supervisor) deberá supervisar y evaluar lo concerniente al tercer entregable del proyectista que comprenden informes detallados de:

- Desarrollo de la alternativa de solución (100%) y sistema de riego (100%).
- Cálculos hidráulicos y diseños hidráulico-sanitarios:
- Línea de impulsión de aguas residuales crudas (100%) y planos respectivos.
- Línea de impulsión de las aguas residuales tratadas, sistema de almacenamiento de aguas residuales tratadas para riego (100%) y sistema de riego (100%) y planos respectivos.
- PTAR (avance 1) y planos respectivos



28

- Cálculo estructural y diseño estructural de la caseta de cámara de bombeo de desagüe CBD-01, y planos respectivos (100%).
- Diseño hidráulico y electromecánico de la cámara de bombeo de desagües (CBD-01) (avance 1)
- Expediente técnico del sistema de utilización de media tensión de la PTAR y documento de inicio de trámite ante el concesionario eléctrico ElectroDunas
- Informe estructural:
 - PTAR
 - Sistemas de almacenamiento para agua residual tratada de riego (avance 1).
- Informe electromagnético:
 - PTAR
 - Sistemas de almacenamiento para agua residual tratada de riego (avance 1).
- Informe de evaluación y Mitigación Ambiental (avance 1).
- Plan de seguridad e Higiene Ocupacional (avance 1).
- Informe de Gestión de Riesgos (avance 1).
- Informe OS de Gestión Social
- Informe electromagnético detallado:
 - PTAR (sistema de iluminación, instalaciones sanitarias y eléctricas y otros).
- Sistemas de almacenamiento para agua residual tratada de riego y planos respectivos (100%).
- Diseño hidráulico y electromecánico de la cámara de bombeo de desagües (CBD-01) y planos respectivos (100%).
- Informe estructural:
 - PTAR y planos respectivos (100%).
 - Sistemas de almacenamiento para agua residual tratada de riego y planos respectivos (100%).
- Informe de evaluación y Mitigación Ambiental (100%).
- Plan de seguridad e Higiene Ocupacional (100%).
- Plan de vigilancia.
- Informe de Gestión de Riesgos (100%).
- Informe O4 de Gestión Social.
- Formato de Acciones Ambiental.
- Planilla de metrados y su respectivo sustento de los componentes hidráulicos, estructural y electromecánico.
 - PTAR
 - Línea de impulsión de agua residual cruda.
 - Línea de impulsión de agua residual tratada.
 - Sistema de almacenamiento de agua residual para riego.
 - Ampliación y equipamiento electromecánico de la CBD-1
 - Sistema de riego.
 - Otros.

12.4. CUARTO ENTREGABLE

El consultor (Supervisor) deberá supervisar y evaluar lo concerniente al producto final consolidado que el proyectista presente, cuyo contenido mínimo debe ser: Índice Numerado, Memoria Descriptiva (como mínimo: Antecedentes, objetivo, características generales, nombre del proyecto, ubicación, accesos, población beneficiaria, estructuras a intervenir, descripción de intervención de sistema existente, descripción del sistema proyectado, descripción de los trabajos a realizar, consideraciones de diseño del sistema propuesto, parámetros de diseño, planteamiento de la alternativa de solución, cuadro Resumen de Presupuesto, Conclusiones y Recomendaciones, Procedimiento Constructivo, Memoria de Cálculo, Planilla de Metrados con Sustento y Gráficos, Presupuesto de Obra, cotizaciones (mínimo tres



cotizaciones por insumo, Desagregado de Gastos Generales, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Cotización de Materiales, Fórmulas Polinómicas, Cronogramas de Obras (Programación de ejecución de Obras, Calendario de Adquisición de Materiales y Calendario de Avance de Obra valorizado en Diagrama GANTT), Especificaciones Técnicas, Planos, Estudios Básicos, Anexos, Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional, Informe de Gestión de riesgos y descripción del componente orientado en incrementar la resiliencia de la infraestructura, Informe de evaluación y mitigación ambiental, Manual de operación y mantenimiento, Documento de Autorización de reúso de las aguas residuales tratadas ante la autoridad competente, Documentos de Libre Disponibilidad de los Terrenos, Factibilidad de suministro eléctrico por el concesionario eléctrico ElectroDunas, CIRA por el Ministerio de Cultura, PMA a nivel de línea base, Presupuesto de obra, Informe Final de Gestión Social y Plan de Desvío de Tránsito.

El Supervisor revisará el cuarto entregable presentado por el proyectista, conforme a lo establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico:

- A partir del día siguiente de la conformidad del cuarto entregable, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, el Proyectista presentará el Expediente Técnico en 01 original y 03 copias en formato A-4, debidamente empastados o anillados y en tres (03) CD o DVD o USB o cualquier otro medio magnético, desarrollados en los programas Word versión 2016 o versión superior, Excel 2016 o versión superior, Microsoft Project 2016 o versión superior, el Presupuesto se realizará en el programa S10 Módulo de Costos y Presupuestos debiendo entregar los archivos en extensión S2K o ERP y los planos digitalizados en AutoCAD 2016 o versión superior para Windows 8 o versión superior.
- Será presentado en un plazo que no excederá los trescientos (300) días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- El expediente técnico deberá presentarse debidamente foliado en todas sus hojas incluido los separadores. Para efectos de la foliación, se tendrá en cuenta que la numeración se iniciará desde la primera hoja del primer tomo, de manera que la última hoja del último tomo contenga la numeración de folios totales del expediente técnico.
- Los expedientes deberán ser presentados en archivadores de palanca de tomo ancho.
- Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo.

CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO A SUPERVISAR.

1. INDICE GENERAL.
2. RESUMEN EJECUTIVO PUNTO.
3. MEMORIA DESCRIPTIVA.
 - 3.1. ANTECEDENTES.
 - 3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA DE INVERSIÓN.
 - 3.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE.
 - 3.4. CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR.
 - 3.5. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO.
 - 3.6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.
 - 3.7. CUADRO DE RESUMEN DE METAS.
 - 3.8. CUADRO DE RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA.
 - 3.9. SISTEMA DE CONTRATACION.
 - 3.10. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.
 - 3.11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA.
4. MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES
 - 4.1. PARÁMETROS DE DISEÑO.



- 4.2. DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO.
- 4.3. DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL.
- 4.4. DISEÑO ELÉCTRICO Y ELÉCTROMECAÁNICO .
5. PLANILLA DE METRADOS
6. PRESUPUESTO DE OBRA
7. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
8. RELACIÓN DE INSUMOS
9. COTIZACIONES
10. DESAGREGADO DE GASTOS (OBRA, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO).
11. FÓRMULA POLINÓMICA
12. CRONOGRAMAS DE OBRA
 - 12.1. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA
 - 12.2. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES
 - 12.3. CALENTADIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO
13. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
14. PLANOS
 - 14.1. ÍNDICE DE PLANOS
 - 14.2. PLANOS DE UBICACIÓN
 - 14.3. PLANO DE ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO
 - 14.4. PLANO TOPOGRÁFICO
 - 14.5. PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN (APROBADO POR LA MUNICIPALIDAD CORRESPONDIENTE)
 - 14.6. PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS Y BOTADEROS
 - 14.7. PLANO DE UBICACIÓN DE CALICATAS
 - 14.8. PLANO DE DESVIO Y SEÑALIZACIÓN
 - 14.9. PLANO DE SISTEMA DE REDES DE AGUA RESIDUALES Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO
 - 14.9.1. PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAR.
 - 14.9.2. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PTAR. (Se observa el efluente y el cuarto receptor).
 - 14.9.3. PLANO DE PERFIL HIDRÁULICO DE LA PTAR Y PERFIL HIDRÁULICO DE LODOS DE SER EL CASO.
 - 14.9.4. ARQUITECTURA DE LA PTAR.
 - 14.9.5. ESTRUCTURAS DE LA PTAR.
 - 14.9.6. PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÁNICAS
 - 14.9.7. OTROS
 - 14.9.8. PLANOS DE INTERFERENCIAS EN CASO DE OBRAS A EJECUTARSE EN ÁMBITO DE UNA EPS (ZONA URBANA)
15. ESTUDIOS BÁSICOS
 - 15.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO Y GEODESIA
 - 15.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA
 - 15.3. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES.
 - 15.4. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS
 - 15.5. INFORME DE EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL
 - 15.6. PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)
 - 15.7. PLAN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO E HIGIENE OCUPACIONAL
 - 15.8. PLAN DE TRÁNSITO Y DESVIO VEHICULAR
 - 15.9. INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL
 - 15.10. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
 - 15.11. ANÁLISIS DETALLADO DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)
 - 15.12. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
 - 15.13. INTERVENCIÓN SOCIAL.
16. ANEXOS



3)

- 16.1. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- 16.2. PANEL FOTOGRÁFICO
- 16.3. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO
- 16.4. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO
- 16.5. CERTIFICACIÓN AMBIENTAL
- 16.6. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICOS (CIRA)
- 16.7. POBLACIÓN BENEFICIARIA
- 16.8. CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA
- 16.9. DECLARACIÓN JURADA DE OPERADOR DE OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS DEL ANA, DENTRO DEL PRIMER AÑO DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA PTAR, EN EL CAO QUE EL EFLUENTE FINAL ES VERTIDO A UN CUERPO DE AGUA (DE SER EL CASO).
- 16.10. DECLARACIÓN JURADA DE LA UNIDAD EJECUTORA DE OBTENER LA AUTORIZACIÓN SANITARIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON INFILTRACIÓN EN EL TERRENO, ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA.
- 16.11. OTROS
- 16.12. DISCO COMPACTO (CD) – VERSIÓN DIGITAL
- 16.13. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

A continuación, se describen algunas características y/o requisitos que deberá revisar la Supervisión que cumple el proyectista en el contenido mínimo del Expediente Técnico a presentar conforme a lo establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico:

17. ÍNDICE GENERAL

El índice del Expediente Técnico deberá mantener la misma estructura del orden de presentación de documentos.

18. RESUMEN EJECUTIVO PUNTO

19. MEMORIA DESCRIPTIVA

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

19.1. ANTECEDENTES

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código CUI. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, OPI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.).

19.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA DE INVERSIÓN.

Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se ejecutará el proyecto.

19.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

Se debe realizar una descripción básica de los sistemas existente por componentes, mencionando, entre otros, la fuente existente.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de



ubicación, estado de operatividad entre otros.

Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes.

Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que se requiere realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información de replanteo del componente existente, debiendo ser presentados en los planos de la especialidad correspondiente.

19.4. CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

19.5. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de viviendas, densidad de población, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

19.6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados por componentes, mencionando, entre otros, la disposición final de los desagües, áreas de drenaje de sifantallado, características del equipamiento, etc. Diferenciar lo que se va a rehabilitar y ampliar.

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

19.7. CUADRO DE RESUMEN DE METAS

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico.

19.8. CUADRO DE RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

Se estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
 - Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).
- a) Para Modalidades de Ejecución Contractual (Contrata):



33

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro siguiente:

Item	Descripción	Monto (S/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Sistema de Alcantarillado Sanitario	Monto 2
3	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de la Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, etc.)	Monto 3
4	Costo Directo (CD) = (1+2+3)	Monto 4
5	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	Monto 5
6	Utilidades (Sustentar con cálculo % CD)	Monto 6
7	Costo Parcial (4+5+6)	Monto 7
8	I.G.V. (18%)	Monto 8
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	Monto 9
10	Costo de Supervisión	Monto 10
11	Costo Total = Obra + Supervisión (9+10)	Monto 11
12	Elaboración de Expediente Técnico	Monto 12
13	Costo Total de Inversión (11+12)	Monto 13

Cabe mencionar, que el ítem 1 e ítem 2 (Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable y Sistema de Alcantarillado Sanitario), indicados en los cuadros, deben de contener los costos relacionados a los componentes de planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales, respectivamente.

19.8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución contractual por contrata. De acuerdo a lo establecido en el Artículo 14° "Sistema de Contratación" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece que no puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento, por lo que sólo es factible considerar el sistema de contratación a precios unitarios.

19.10. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra. Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componente, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos.

19.11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).

20. MEMORIA DE CÁLCULO DE TODOS LOS COMPONENTES

En todos los casos deberá cumplirse con el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y sus correspondientes normas técnicas tales como:

TITULO II.3 OBRAS DE SANEAMIENTO

- OS.010 Captación y condición de agua para consumo humano.
- OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano.
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano.
- OS.040 Estaciones de Bombeo de agua para consumo humano.
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano.
- OS.060 Drenaje Pluvial urbano.
- OS.070 Redes de Aguas Residuales.
- OS.080 Estaciones de bombeo de agua residuales.
- OS.090 Planta de tratamiento de aguas residuales.



34

- OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria.

TITULO II.3 INSTALACIONES SANITARIAS

- Instalaciones Sanitarias para edificaciones.
- Tanques Sépticos.

Referencia de las normas técnicas en saneamiento:

- Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA, aprueban 66 normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE.
- Fe de erratas Anexo - Decreto Supremo N° 011-2008-VIVIENDA (OS.020.IS.020).
- Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.070).
- Decreto Supremo N° 022-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.090).
- Decreto Supremo N° 024-2009-VIVIENDA, modifican normas técnicas (OS.050, OS.020).
- Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA, modifican normas técnicas (IS.010).
- Fe de erratas - Decreto Supremo N° 017-2012-VIVIENDA.

20.1. PARÁMETROS DE DISEÑO

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

20.2. DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO

El proyectista desarrollará la alternativa de solución, estudiará las características del sistema de agua potable y sistema de alcantarillado existente y hará la verificación de las condiciones actuales y futuras. Los diseños tendrán que considerar las condiciones de: población futura y periodo de 20 años, demanda, parámetros de diseño y otros.

Los cálculos hidráulicos contarán con la firma y sello de los Ingenieros sanitarios, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente. Además, se deberá incluir el balance de masas del efluente de la PTAR proyectada para verificar el cumplimiento de los ECA y LMP.

Para la propuesta de Tratamiento de Aguas Residuales tomar en consideración las siguientes normas técnicas y/o disposiciones técnicas:

- OS.090 - RNE: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM: Límites máximos permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.
- Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA: Aprueban la clasificación de cuerpos de aguas superficiales y marino - costeros.

20.3. DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Todos los componentes estructurales del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, deberán justificarse mediante un cálculo estructural, de manera que se determine los refuerzos objetivamente. Los cálculos estructurales contarán con la firma y sellos de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

20.4. DISEÑO ELÉCTRICO Y ELÉCTROMECHANICO

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de alcantarillado sanitario, que requieran energía para su funcionamiento



35

deberán justificarse mediante un cálculo eléctrico, de manera que se determine la capacidad de energía para el buen funcionamiento de los componentes. Los cálculos eléctricos, contarán con la firma y sello de los ingenieros eléctricos y/o ingenieros mecánico-eléctricos, y/o ingenieros electricistas colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

21. PLANILLA DE METRADOS

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/MCSDNC del 04 de mayo del 2010.

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, cuando sea necesario, la Planilla de Metrados deberá incluir esquemas base para la medición de cada partida.

22. PRESUPUESTO DE OBRA

Los costos relacionados a Gastos Generales y Supervisión, deberán sustentarse con los recursos necesarios para su implementación, mediante desagregados, para cada uno de ellos.

El presupuesto de obra se deberá elaborar en función a la modalidad de ejecución: A continuación, se precisa algunas consideraciones a tener en cuenta en los presupuestos de obras, de acuerdo a la modalidad de ejecución:

a) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Contractual - Por Contrata

b) Presupuesto de Obra, Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa:

- No se aplica IGV en el ple de presupuesto, por ende, los precios unitarios que se consideran en los análisis de precios unitarios, gastos generales y otros deben de incluirse con su correspondiente IGV.
- A partir del reporte de la relación de recursos (cuyos valores unitarios incluyen IGV), se realizará EL PRESUPUESTO ANALITICO, que consiste en la agrupación de los recursos por Específicas de Gasto de la Unidad Ejecutora.
- No considera utilidad.

Debe minimizarse el uso de partidas con unidades globales, las cuales deberán ser debidamente justificadas, para su aprobación.

Debe existir una concordancia de Nombre, N° de ítem, Unidad y Medrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

GASTOS GENERALES

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados, mediante un desagregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

UTILIDAD

Solo corresponde para el caso de Presupuesto de Obra para Modalidad de Ejecución por Contrata.



36

COSTO DE SUPERVISIÓN

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desgregado que considere todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

COMPONENTE SOCIAL

Este componente será presentado como un expediente técnico social, el mismo que deberá contener: Objetivos, Acciones/Productos, Resultados e Indicadores. Presentará además las Estrategias para la ejecución de las acciones del componente social, así como el presupuesto detallado describiendo las acciones, unidad de medida, cantidad y costos unitarios.

23. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida que compone el presupuesto debe estar sustentado con su respectivo costo unitario, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y competitivos con el ítem 7 relación de insumos y cotización de materiales.

Las unidades de las partidas deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificaciones y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/MVENDA/MCSDNC del 04 de mayo del 2010.

La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta al rendimiento, estará en función de la ubicación del proyecto (condicionada por la altitud, pendiente, accesibilidad, tipo de suelo, tipo de estructura, clima, etc.), debiendo ser concordante con los rendimientos del mercado, que son reflejadas, entre otras, por revistas especializadas de construcción y/o de las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS) más cercana al área de influencia del proyecto.

GASTOS DE FLETE

El costo de transporte de materiales, que provienen de otro lugar, debe de considerarse en una partida de transporte separada, sustentada en un análisis que tome en cuenta la ubicación de los centros de provisión, las distancias, pesos y costos unitarios de flete.

24. RELACIÓN DE INSUMOS

La relación de insumos, detallada la cantidad total de mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

25. COTIZACIONES

Se deberán presentar tres cotizaciones de diferentes proveedores, de los insumos requeridos para la ejecución de obras, con diferentes proveedores de la zona. Deben ser proformas membretadas del proveedor con su firma. En cuanto al costo de la mano de obra, este deberá estar debidamente sustentado.

26. DESAGREGADO DE GASTOS (OBRA, SUPERVISIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO).

Los gastos generales deberán ser debidamente justificados y sustentados mediante un desgregado que considere los gastos fijos y variables correspondientes.

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante



37

un desgregado que considere todos los recursos que serán necesarios para una correcta supervisión.

Asimismo, se deberá coordinar con la Entidad, la previsión de gastos para la gestión del proyecto.

27. FÓRMULA POLINÓMICA

Las fórmulas polinómicas, adoptarán la forma general básica establecida en el Decreto Supremo N°011-79-VC.

En este se precisa, entre otras:

- Por la naturaleza de las partidas, cada obra podrá tener hasta un máximo de cuatro (4) fórmulas polinómicas. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, sólo podrá emplearse hasta ocho (8) fórmulas polinómicas.
- El número de monomios que componen la fórmula polinómica no exceda de ocho (8) y que el coeficiente de incidencia de cada monomio no sea inferior a cinco centésimos (0.05).
- Cada coeficiente de incidencia podrá corresponder a un elemento o grupo de elementos, máximos tres (03).
- La suma de los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad (1).
- Los coeficientes de incidencia, serán cifras decimales con aproximación al milésimo.
- Los Gastos Generales y Utilidades, deben ser considerados como un solo monomio.
- Entre otras.

28. CRONOGRAMAS DE OBRA

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan de Programación de Ejecución de Obra Part – CPM, Diagrama de Gannt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

28.1. PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra Part – CPM, Diagrama de Gannt, el Calendario de Avance de Obra Valorizado, y el Cronograma de Adquisición de Materiales.

28.2. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en el Art. 157° y 158° respectivamente del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

28.3. CALENTADIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Programa de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gannt.



38

29. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas de una obra constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerarse por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos.
- Método de construcción
- Calidad de los materiales.
- Sistemas de control de calidad
- Métodos de medición
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de ítem, con la unidad y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

30. PLANOS

Serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc. Proporcionan gráficamente la interpretación de los elementos de la obra. Deben ser de fácil entendimiento para la ejecución (Conceptos Generales – Expediente Técnico de Obra – RC N° 177-2007-CG).

Se deberá uniformizar la leyenda en los planos, con los mismos datos de la Unidad Ejecutora responsable de su elaboración y revisión correspondiente.
Se presenta a continuación un listado de planos referenciales:

30.1. ÍNDICE DE PLANOS

30.2. PLANOS DE UBICACIÓN

Debe incluir el norte magnético y debe detallar la accesibilidad a la zona del proyecto.

30.3. PLANO DE ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

30.4. PLANO TOPOGRÁFICO

Elaborado a partir del BM oficial para zona urbana.

Elaborado a partir del BM auxiliar para zona urbana.

30.5. PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACIÓN (APROBADO POR LA MUNICIPALIDAD CORRESPONDIENTE)

30.6. PLANO DE UBICACIÓN DE CANTERAS Y BOTADEROS

30.7. PLANO DE UBICACIÓN DE CALICATAS

30.8. PLANO DE DESVÍO Y SEÑALIZACIÓN

30.9. PLANO DE SISTEMA DE REDES DE AGUA RESIDUALES Y/O SISTEMA DE SANEAMIENTO

30.9.1. PLANO DE UBICACIÓN DE LA PTAR.

30.9.2. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA PTAR. (Se observa el efuente y el cuarto receptor).

30.9.3. PLANO DE PERFIL HIDRÁULICO DE LA PTAR Y PERFIL HIDRÁULICO DE LODOS DE SER EL CASO.

30.9.4. ARQUITECTURA DE LA PTAR.

Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de tratamiento – escala 1:100.

30.9.5. ESTRUCTURAS DE LA PTAR.

Plano de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes para tratamiento – escala 1:100.

30.9.6. PLANOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS

30.9.7. OTROS

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.



30.9.8. PLANOS DE INTERFERENCIAS EN CASO DE OBRAS A EJECUTARSE EN AMBITO DE UNA EPS (ZONA URBANA)

Considerar las interferencias con las redes existentes subterráneas de energía eléctrica, de telecomunicaciones, de gas natural y otros.

31. ESTUDIOS BÁSICOS

El Supervisor revisará los Estudios Básicos presentados por el proyectista, conforme a los establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico.

32. ANEXOS

El Supervisor revisará los Anexos presentados por el proyectista, conforme a los establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico.

NOTA:

El contenido descrito es de carácter no limitativo, por lo que de requerir LA SUPERVISIÓN mayores estudios y/o información imprescindible y necesaria para la conformidad y aprobación del expediente técnico, el Proyectista deberá cumplir con su elaboración y presentación respectiva.

La Supervisión deberá revisar que cada uno de los documentos que conforman el expediente técnico deberá estar firmado y sellado en todas las hojas por el Jefe de Proyecto y los Ingenieros Especialistas, de acuerdo a sus especialidad, propuestos por el Proyectista y aprobados en el Plan de trabajo por la Supervisión, así como también deberá estar firmado y sellado en todas sus hoja por el Supervisor de proyecto y sus ingenieros especialistas responsables de la supervisión, de acuerdo a su especialidad, propuestos por la supervisión y aprobado en su Plan de Trabajo por la Entidad.

Asimismo, si la Supervisión considere pertinente la inclusión de algún estudio y/o informa complementario, el Proyectista deberá realizar lo solicitado, siempre y cuando sea imprescindible y necesario para la viabilidad y aprobación del expediente técnico.

Para que sea procedente y de acuerdo con cumplimiento del proceso de evaluación por parte del Supervisor, el Proyectista deberá entregar el Expediente Técnico final aprobado, es indispensable que tanto los documentos impresos como el medio magnético hayan sido entregados y que estén debidamente firmados por el responsable por cada especialista que participó en la elaboración del expediente técnico.

El Supervisor revisará el cuarto entregable presentado por el proyectista, conforme a los establecido en los TDR de la elaboración del Expediente Técnico, para su revisión dentro del plazo de SESENTA (60) días calendario computados desde el día siguiente de haber sido notificado formalmente mediante documento o vía correo electrónico sobre la aprobación del tercer entregable para la continuidad del desarrollo del expediente técnico.

La Supervisión deberá revisar que los documentos que conforman el CUARTO ENTREGABLE, estén suscritos y firmados por los profesionales que intervienen en su elaboración según su especialidad.

El proyectista, además, entregará un (01) CD o DVD, conteniendo la información en formato digital EDITABLE, los planos en AutoCAD, la parte analítica en Microsoft Word, el presupuesto y sus componentes en S10 para Windows y lo referente a GANTT y/o PERT-CPM en MS-PROJECT lo que corresponda en Microsoft Excel o



40

archivo compatible, los cálculos sanitarios en los programas en que fueron modulados, en caso contrario no se admitirá su recepción.

El Supervisor, una vez recibido el CUARTO ENTREGABLE procederá a realizar la revisión evaluación y de ser el caso, su aprobación y notificará al consultor mediante documento o correo electrónico para la continuidad del desarrollo de la aprobación del expediente técnico

De existir observaciones el proyectista procederá a subsanarlas dentro del plazo de doce (12) días calendario contados a partir del día siguiente de recibido el informe de observaciones vía correo electrónico o por documento por parte de la Entidad.

El Expediente Técnico aprobado, con el visto bueno del Supervisor y los funcionarios competentes será entregado al Proyectista quien remitirá a la Entidad en un plazo de 72 horas. DOS (2) ORIGINALES y TRES (3) COPIAS, cada uno con su soporte digital correspondiente, para su aprobación mediante acto resolutivo.

13.0. PRESTACIONES ADICIONALES Y REDUCCIONES

La procedencia, autorización y ejecución de prestaciones adicionales o la reducción de las prestaciones contratadas se ceñirán estrictamente al procedimiento formalidad y oportunidad que disponen el artículo 157° y 160 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

El consultor (Supervisor) deberá informar a LA ENTIDAD, bajo su responsabilidad, sobre la eventual necesidad de ejecutar servicios o prestaciones adicionales, para cuyo efecto adjuntará el sustentado técnico del mismo y el costo probable requerido para su ejecución.

No obstante, las prestaciones adicionales o la reducción de los mismos solo serán procedimientos por orden estricta de la entidad y estarán referidas necesariamente al fin y objeto del contrato, La prestación adicional deberá ser de ejecución indispensable o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista.

El consultor (Supervisor) sólo podrá dar inicio a la prestación adicional indicada luego de recibida dicha orden. No se reconocerá ninguna prestación adicional a cargo de El consultor (Supervisor), si éste no cuenta previamente con la correspondiente autorización para su ejecución.

El consultor (Supervisor) reconocerá y aceptará la potestad de LA ENTIDAD para reducir la prestación de los servicios contratados, o para disponer su paralización definitiva, de acuerdo con sus necesidades, disponibilidad financiera, caso fortuito o fuerza mayor, debidamente justificadas; sin que esta acción lo obligue al pago de indemnizaciones, lucro cesante o intereses a favor de El consultor (Supervisor).

14.0. DE LA LIQUIDACION DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se practicará de acuerdo con el procedimiento, plazos y formalidades establecidos en el artículo 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

15.0. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

- a) Sin exclusión de las obligaciones que correspondan al Consultor (Supervisor) conforme con los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio de consultoría de obra, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:
- b) Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos y materia del contrato.



41

- c) Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia, normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable a los objetos del contrato.
- d) Visitar la localidad, el terreno y/o inmueble que será materia de aplicación del contrato.
- e) Efectuar la inspección, evaluaciones y diagnósticos que se requieran en campo.
- f) Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna ejecución del servicio.

16.0. RESPONSABILIDADES DEL SUPERVISOR

- a) El consultor (Supervisor) deberá de Desarrollar el trabajo en estrecha coordinación con el proyectista, la entidad y su oficina técnica correspondiente asignada para este fin, según cronogramas establecidos.
- b) El Consultor (Supervisor) será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que obtenga y por la alternativa que viabilice como producto de los estudios efectuados por el Proyectista.
- c) El Consultor (Supervisor) será legalmente responsable, en el campo administrativo, civil y penal; por los resultados que se obtenga y por el proyecto constructivo que supervise y apruebe, como producto del Expediente Técnico.
- d) El Consultor (Supervisor) está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para la supervisión de la elaboración del proyecto y ejecución de la obra, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para LA ENTIDAD.
- e) El Consultor (Supervisor) brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones a los Coordinadores que designará LA ENTIDAD.
- f) Del mismo modo es responsable de Supervisar el contenido del Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, y los estudios que lo sustentan, los cuales deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades y las que se aprueben durante el proceso de elaboración, sobre la base de las garantías legales que devienen del contrato al fin al presente, y de lo establecido en el presente documento; realizando los ajustes que estos puedan ocasionar, sin que ello represente costo adicional para LA ENTIDAD.
- g) Los Gastos que ocasionen la participación de los profesionales especialistas y otros, y el personal técnico de apoyo (digitadores, dibujantes, etc) estarán a cargo del consultor.
- h) Culminados los servicios realizados por El Consultor (Supervisor), toda la información otorgada por LA ENTIDAD y las distintas entidades durante el proceso de supervisión, deberán ser devueltas a LA ENTIDAD, en las mismas condiciones en las que les fue canalizado.
- i) El Consultor (Supervisor) deberá comunicar a LA ENTIDAD, y mantener activa durante toda la vigencia del contrato, una dirección de correo electrónico que deberá constar en el contrato. Por el solo hecho de suscribir el contrato, El Consultor (Supervisor) autorizará a LA ENTIDAD a efectuarle notificaciones a través de dicho correo electrónico; siendo de su exclusiva responsabilidad realizar la verificación diaria de las notificaciones que LA ENTIDAD pudiera hacerle llegar a dicho correo, debiendo confirmar la recepción del correo enviado por LA ENTIDAD máximo UN (01) día calendario después de haber recibido la notificación.
- j) En los contratos de consultoría para supervisión los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos será reclamada por la Entidad por un plazo de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.



42

17.0. SUB-CONTRATO

El Consultor (Supervisor) queda expresamente prohibido de entregar en subcontrato las labores de supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico.

18.0. SEGUROS

El Consultor (Supervisor) debe contar con los seguros que correspondan para el equipo técnico profesional del proyecto y del personal que realice las visitas y trabajos de campo. Cabe precisar que esto afecta únicamente a la relación contractual entre El Consultor (Supervisor) y su equipo de profesionales y técnicos, pues LA ENTIDAD no tiene obligaciones con aquellos.

19.0. CONFIDENCIALIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor (Supervisor) deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación. No podrá revelar detalles sobre el alcance del servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato. En ambos casos, El consultor deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por LA ENTIDAD en materia de seguridad de la información.

Asimismo, la información proporcionada a el consultor, o la que éste obtenga durante la ejecución de su prestación, serán exclusivamente aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

20.0. PROPIEDAD INTELECTUAL

LA ENTIDAD tendrá los derechos de propiedad intelectual de todos y cada uno de los productos o entregables elaborados y proporcionados por EL Consultor. Esto incluye todos los documentos, productos, diseños, cálculos, estudios, imágenes, videos, informes, planos u otros materiales que guarden relación directa con la ejecución del servicio. De ser el caso, LA ENTIDAD tiene las facultades de tomar todas las acciones necesarias a fin de obtener los derechos de autor y patentes.

En virtud de lo indicado, El Consultor (Supervisor) no podrá transferir o negociar dicha documentación, ni aplicarla con fines ajenos a los del presente Contrato, sin autorización expresa de LA ENTIDAD. El incumplimiento de este acuerdo originará al Consultor la aplicación de las sanciones penales que correspondan.

La documentación que se genere durante la elaboración del estudio constituirá propiedad de la Municipalidad Provincial de Ica y no podrá ser utilizada para fines distintos al estudio.

21.0. RESOLUCION DEL CONTRATO

Causales de resolución del contrato; las partes podrán resolver el contrato por causa fortuita o fuerza mayor, que imposibilite la continuidad del contrato.

Las causales de resolución contractual por incumplimiento de las partes o fortuita "Causales de Resolución de Contrato en la Ley 30225".

22.0. SOLUCION DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

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



43

El arbitraje será institucional y resuelto por Tribunal Arbitral conformado por tres (3) árbitros, siendo uno de ellos designado por LA ENTIDAD, quien propone las siguientes instituciones arbitrales, según orden de prelación:

- Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Ica.
- En el procedimiento arbitral ningún plazo podrá ser menor de cinco (5) días hábiles.

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

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro de los plazos de caducidad correspondientes, según lo señale el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, 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 Consultor garantizará que el contrato que suscribirá será ejecutado en forma personal, idónea y eficiente, con el cuidado y diligencia necesarios de acuerdo a la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento y el respectivo contrato. Es de aplicación lo previsto en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.

23.0. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos según lo prevé el artículo 173° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para el caso de la Elaboración de Expediente Técnico de Obra y Equipamiento, aplica lo dispuesto en el numeral 40.3 del artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. Sobre la base de ello, queda expresamente establecido que la garantía por la calidad del servicio prestado y por los documentos técnicos elaborados por el proyectista es de TRES (3) años, contados a partir de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

24.0. FRAUDE Y CORRUPCIÓN

Se rechazará cualquier propuesta presentada por los postores, si se determina que han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas.

La práctica corrupta significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la Entidad contratante en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato.

La práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo una tergiversación, que engaña a sabiendas o imprudentemente, o intentan engañar, a LA ENTIDAD en el proceso de selección o durante la ejecución del contrato, para obtener un beneficio financiero u otro beneficio, o para evadir una obligación.

La práctica colusoria es un acuerdo no revelado entre dos o más postores diseñado para alterar artificialmente los resultados de la licitación para obtener un beneficio financiero u otro beneficio.

La práctica coercitiva consiste en perjudicar o dañar, o amenazar con dañar o perjudicar, directa o indirectamente, a cualquier participante en el proceso de selección para influir indebidamente en sus actividades, o para afectar la ejecución de un contrato.



44

Si se determina que cualquiera de estas acciones ha sido cometido por una empresa/individuo, LA ENTIDAD no se comprometerá a ninguna actividad con esa empresa/individuo; procediendo, por el contrario, a formular la denuncia correspondiente contra los responsables.

El consultor (Supervisor) se compromete a no ofrecer, solicitar, ni a consentir y/o inculpar el ofrecimiento, a terceros, ni a ningún servidor público, directa o indirectamente, ninguna donación, promesa, pago, auspicio, entrega de cualquier bien, suma de dinero, ventaja de cualquier índole u objeto con algún valor pecuniario, para lograr una ventaja inapropiada, o incurrir en actos que puedan ser considerados como una práctica ilegal o de corrupción a criterio de LA ENTIDAD con relación a la elaboración del estudio.

Todo acto de esta naturaleza constituirá una causal de resolución inmediata y automática del contrato, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios que el incumplimiento de esta cláusula pudiera ocasionarle a LA ENTIDAD o sus funcionarios y/o directivos, tomándose las medidas correctivas necesarias de acuerdo a las políticas anticorrupción de la normativa vigente.

Es nulo el contrato en cuyo procedimiento de selección se ha incurrido en prácticas corruptas, fraudulentas, oclatorias o ilícitas.

En virtud del inciso r) del numeral 11.1 del Art. 11° de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, están impedidos de ser participantes, postores, contratistas y/o subcontratistas, incluso en las contrataciones a que se refiere el literal a) del artículo 6 de la Ley, las personas jurídicas nacionales o extranjeras que hubiesen efectuado aportes a organizaciones políticas durante un proceso electoral, por todo el periodo de gobierno representativo y dentro de la circunscripción en la cual la organización política beneficiada con el aporte ganó el proceso electoral que corresponda.

25.0. PROCEDIMIENTOS NO DESCRITOS

Para todo procedimiento contractual no descrito en el presente documento, aplica lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento; así como lo indicado en los Términos de Referencia, en las Bases y en el Contrato correspondiente. También es de aplicación al contrato, supletoriamente y en lo pertinente, lo establecido en el Código Civil.

26.0. SANEAMIENTO FISICO LEGAL

La documentación correspondiente al saneamiento físico legal del terreno donde se encuentra el proyecto será proporcionada por LA ENTIDAD.

27.0. PENALIDADES APLICABLES

Las penalidades no son condonables, es decir, no podrán ser suspendidas, anuladas o perdonadas. Serán definidas y cobradas en los pagos a cuenta o en la liquidación del contrato. En ese orden de ideas, la resolución del contrato, cualquiera sea la causal que la motive, no impide o suspende la aplicación de las penalidades a las que se haya hecho merecedor El Consultor.

27.1. PENALIDAD POR MORA

Todo retraso injustificado en la entrega total de la documentación exigida en cada entregable, o avance previsto, que exceda los plazos otorgados, se considerará como mora para efecto de la penalidad respectiva; salvo casos debidamente sustentados por el consultor (Supervisor) y autorizados por la entidad, de conformidad con el procedimiento establecido en la ley de contrataciones del estado y su reglamento.



45

En caso de atraso por causas imputables del consultor (Supervisor) en la presentación de los entregables y/o del plazo establecido para la subsanación de observaciones se aplicarán penalidades por mora. El monto máximo de la penalidad equivale al Diez Por Ciento (10%) del monto contractual vigente, y en caso de llegar a este tope, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato.

En ese entendido, para los efectos del contrato, y de conformidad con lo expresado en la Opinión N° 073-2012/DTN, se entenderá como 'monto contratado vigente', al monto ofertado por El consultor (Supervisor), más los montos correspondientes a las prestaciones adicionales, menos las deducciones que hayan sido autorizadas por LA ENTIDAD, de ser el caso.

Asimismo, se entenderá que el 'plazo de ejecución contratado vigente' es el plazo total de la Supervisión del Expediente Técnico que se penaliza, afectado por las ampliaciones o reducciones del mismo, debidamente aprobadas por LA ENTIDAD.

La penalidad por mora se aplicará en todas las oportunidades en que se incurra en atraso, hasta el monto máximo indicado. Para dicho efecto, se aplicará la fórmula de cálculo siguiente:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Dónde:
 F = 0.40, para plazos menores o iguales a 60 días.
 F = 0.25, para plazos mayores a 60 días.
 Monto = Monto contratado vigente, expresado en Soles.

27.2. OTRAS PENALIDADES

Por otro lado, se establecen penalidades de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en el siguiente cuadro:

N°	DESCRIPCIÓN DE INCUMPLIMIENTOS DE EL SUPERVISOR/LA SUPERVISIÓN	PENALIDADES DEL MONTO CONTRATADO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanezca menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el Plazo previsto.	Según Informe de la sub gerencia de obras públicas.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según Informe de la sub gerencia de obras públicas.



26

3	No responder las solicitudes escritas de las Entidad en el plazo establecido.	0.5 UIT, por cada vez que suceda	Según informe de la sub gerencia de obras públicas.
4	SI EL CONSULTOR no tramitara oportunamente o remitiera en forma falsa, defectuosa, información técnica sin sustento o falsificada durante la supervisión de la elaboración del expediente técnico.	3 % del Monto Contratado por cada vez que suceda	Según informe de la sub gerencia de obras públicas.
6	Por no contar con firmas y sellos de los especialistas responsables de la supervisión del expediente técnico en sus entregables que son de su responsabilidad.	2 % del Monto contratado por cada vez que suceda.	Según informe de la sub gerencia de obras públicas.

28.0. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial de la presente contratación asciende a la suma de **S/ 462,896.48** (Cuatrocientos Sesenta y Dos Mil Quintientos Noventa y Seis con 46/100 Soles), monto el cual comprende la retribución por todo concepto relacionado a la realización del Servicio de Consultoría de Obra, según desagregado siguiente:

28.1. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL DISTRITO DE ICA -- PROVINCIA DE ICA -- DEPARTAMENTO DE ICA"



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
 ADJUDICACION SIMPLIFICADA AS-SM-21-2025-CS-MPI-1 CONCOCATORIA

17

ITEM	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES / PERSONAL / SERVICIOS	UNID MEDIDA	CANTIDAD	INCL. %	TIEMPO MESES & DÍAS	HONORARIOS O SERVICIOS (M)	IMPORTE \$/.
I PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO PARA LA SUPERVISION DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO							146,450.00
1.1 PERSONAL CLAVE							
	Supervisor de Proyecto	Mes	1	100%	5	12,000.00	60,000.00
	Especialista en Sistemas de Agua Potable	Mes	1	20%	8	8,000.00	12,800.00
	Especialista en Sistemas de Alcantarillado	Mes	1	20%	8	8,000.00	12,800.00
	Especialista en Mecánica de Suelos y Geotécnica	Mes	1	20%	4	8,000.00	6,400.00
	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Potable	Mes	1	20%	8	8,000.00	12,800.00
	Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Mes	1	40%	8	8,000.00	25,600.00
1.2 PERSONAL NO CLAVE							111,900.00
	Especialista en Estructuras	Mes	1	100%	5	7,000.00	35,000.00
	Especialista en Saneamiento	Mes	1	100%	6	7,000.00	42,000.00
	Especialista en Edificios y Presupuestos y Programación de Obras	Mes	1	20%	4	6,000.00	4,800.00
	Especialista en Impacto Ambiental	Mes	1	20%	6	6,000.00	7,200.00
	Especialista en Saneamiento Básico Legal	Mes	1	20%	5	6,000.00	4,800.00
	Especialista en Vulnerabilidad y Gestión de Riesgos	Mes	1	20%	4	6,000.00	4,800.00
	Especialista en Arqueología	Mes	1	20%	4	6,000.00	4,800.00
	Especialista Intervención Social	Mes	1	20%	8	6,000.00	9,600.00
1.3 PERSONAL DE APOYO							22,000.00
	Secretaría o Auxiliar Administrativo	Mes	1	90%	8	3,000.00	12,000.00
	Administrador-Contador	Mes	1	20%	8	5,000.00	10,000.00
	Chofer	Mes	1	100%	8	2,000.00	6,000.00
SUB TOTAL 1.0							261,450.00
II GASTOS TECNICOS-ADMINISTRATIVOS							
2.1 MATERIALES (COPIAS, UTILER, OTROS)							
	Fotocopias (A4 y A3), impresoras y anillados	mltr	4			400	1,600.00
	Fotocopias de planos y ploteo	pl	1			450	450.00
	Papel bond A4	mltr	8			35	280.00
	Tintas para impresoras y/o toner	mltr	1			480	480.00
	Utiles de oficina (folder, lapiceros, grapas, etc)	pl	1			300	300.00
	Intervención Social: Materiales, diseños, impresión, difusión, campañas, reuniones y talleres, etc	pl	1			1,500.00	1,500.00
2.2 GASTOS DE ORDINA							
	Equipos de comunicación	estim	1			1,200.00	1,200.00
	Utiles de oficina (folder, lapiceros, grapas, etc)	pl	1			750	750.00
	Materiales varios	pl	1			2,500.00	2,500.00
	Camioneta doble cabina 4x4 incl. Combustible	un	1			18,000.00	18,000.00
SUB TOTAL 2.0							27,030.00
III GASTOS FINANCIEROS Y SEGURO							
	3.1 Cartera fianza de fiel cumplimiento	clm	1			7,500.00	7,500.00
	3.2 Seguro complementario de trabajo	clm	1			8,500.00	8,500.00
	3.3 Gastos de emisión de pólizas.	clm	1			1,500.00	1,500.00
SUB TOTAL 3.0							16,600.00
COSTO DIRECTO							346,930.00
GASTOS GENERALES							8.00%
UTILIDAD (referencial y/o estándar)							5.00%
SUB TOTAL							352,020.50
IG.V. 10%							70,404.10
VALOR REFERENCIAL							422,424.60



44

29.0. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación a favor del Consultor (Supervisor), de la siguiente manera:

- PRIMER PAGO** : 30% del monto total contractual a la aprobación del segundo entregable.
- SEGUNDO PAGO** : 30% del monto total contractual a la aprobación del tercer entregable.
- TERCER PAGO** : 40% del monto total contractual a la aprobación del expediente técnico mediante Acto Resolutivo.

El Consultor (Supervisor) emitirá Factura por el Costo total del servicio.

30.0. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

a) De la especialidad y la categoría del Consultor de Obra

El Consultor (Supervisor) de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la **ESPECIALIDAD DE CONSULTORIA EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES - Categoría D o superior.**

b) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de veinte por ciento (20%).
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de cuarenta por ciento (40%).

c) Del personal

2.1) PERSONAL CLAVE.

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio.

Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio, según RM 228-2019 MVCS, "ficha de homologación tipo D".

Se consideran servicios del Contratista de obra para la Supervisión de la elaboración de expediente técnico de una obra de saneamiento urbano tipo "D", según RM 228-2019 MVCS ficha de homologación.



49

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
JEFE DE PROYECTO	Ingeniero Sanitario o Civil.	Veintiseis (26) meses como Director, Jefe, Gerente, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la supervisión de la elaboración o en la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Dieciocho (18) meses como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes o Líneas de Agua Potable, Alcantarillado o Desagüe; en la supervisión o elaboración de: expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Dieciocho (18) meses como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes o Líneas de Agua Potable, Alcantarillado o Desagüe; en la supervisión o elaboración de: expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.
ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Ingeniero Civil.	Dieciocho (18) meses como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos o Geotecnia; en la supervisión de la elaboración o en la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras en general, que se computa desde la colegiatura.
ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Ingeniero Sanitario	Doce (12) meses como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de Tratamiento de Agua Potable o Plantas de Tratamiento de Agua Para Consumo Humano; en la supervisión de la elaboración o en la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.
ESPECIALISTA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Ingeniero Sanitario	Doce (12) meses como Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de tratamiento de aguas residuales o plantas de tratamiento de desague; en la supervisión de la elaboración o en la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento, que se computa desde la colegiatura.



50

Definición de Obra de Saneamiento: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de algunos de los términos anteriores de: sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desague, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento: Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

ACREDITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE	
FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
<p>Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU a través del siguiente link; https://enfines.sunedu.gob.pe/. De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.</p>	<p>i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o ii) constancias o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p>

6.21 OTROS PROFESIONALES

Complementariamente al personal clave, de acuerdo al tipo de proyecto y con motivo de inicio del servicio, El Consultor (Supervisor) deberá presentar la hoja de vida documentada de los otros profesionales en un plazo máximo de tres (03) días hábiles contados desde el día siguiente de la firma de contrato.

El área usuaria será responsable de verificar la documentación presentada para el inicio del servicio.

Relación de profesionales no claves

ITEM	PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD
1	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (Ing. Civil)	1
2	ESPECIALISTA ELECTROMECAÁNICO (Ing. Mecánico Electricista)	1
3	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS (Ing. Civil e Ing. Sanitario)	1



51

4	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL (Ing. Civil o Ing. Sanitario)	1
5	ESPECIALISTA EN SANEAMIENTO FISICO LEGAL (Abogado o Ing. Civil)	1
6	ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS (Ing. Civil o Ing. Ambiental)	1
7	ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA (Lic. en Arqueología)	1
8	ESPECIALISTA EN INTERVENCIÓN SOCIAL (Lic. en Sociología o Lic. en Educación o Ing. Civil)	1

En caso de presentar títulos profesionales con diferentes denominaciones que la requerida en las presentes bases, para la presentación de ofertas deberá adjuntar obligatoriamente; I) La revalidación u homologación del título profesional extranjero emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por la SUNEDU; o II) El reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de su participación efectiva durante la prestación del servicio.

Los requisitos de este Personal No clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16063, Ley de ejercicio profesional; Ley N° 28858, Ley de Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N°011-2008-VIVIENDA y sus actualizaciones.

d) **Del equipamiento**

- El postor debe de contar como mínimo con el siguiente equipamiento:
- Una (01) camioneta 4 x 4 con Antigüedad no Mayor a 08 años
 - Un (01) Plotter HP DESING Con tamaño de Impresión A-0.
 - Una (01) Impresora Multifuncional
 - Una (01) Computadora de escritorio y/o laptop CORE I-7
 - Un (01) Equipo de Comunicaciones (radio Telefonía)

El postor podrá proponer equipos y/o maquinarias que superen lo mínimo solicitado en capacidad, y/o Características, asimismo, podrá presentarse equipos y maquinarias en mayor cantidad.

El tiempo máximo de antigüedad de los equipos y/o maquinarias será de ocho (08) años lo que serán contabilizados hasta la fecha de presentación de ofertas, que garantizan el buen estado de estos durante la ejecución de la prestación.

e) **De la experiencia del Consultor de obra en la Especialidad**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.5 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



52

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a Elaboración y/o Supervisión de Elaboración y/o Reformulación de Expedientes Técnicos en obras de Saneamiento como: CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCION, REMODELACIÓN, MEJORAMIENTO, RENOVACIÓN, AMPLIACIÓN, CREACIÓN, RECUPERACIÓN, INSTALACION, REUBICACIÓN Y/O REHABILITACIÓN O LA COMBINACIÓN DE ALGUNOS DE LOS TERMINOS ANTERIORES DE: SISTEMA REDES, COLECTORES, INTERCEPTORES Y/O LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, AGUAS RESIDUALES Y/O DESAGUE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA SERVIDAS O EMISORES; Y/O AFINES A LOS ANTES MENCIONADOS, QUE INCLUYAN OBRAS GENERALES Y/O PRIMARIAS Y/O SECUNDARIAS.

32. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
FORMACIÓN ACADÉMICA															
Requisitos:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Profesión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jefe de proyecto</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en sistemas de agua potable</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en sistemas de alcantarillado</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en mecánica de suelos y geotecnia</td> <td>Ingeniero Civil.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en plantas de tratamiento de agua potable</td> <td>Ingeniero Sanitario</td> </tr> <tr> <td>Especialista en plantas de tratamiento de aguas residuales</td> <td>Ingeniero Sanitario</td> </tr> </tbody> </table>		Cargo	Profesión	Jefe de proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Especialista en sistemas de agua potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Especialista en sistemas de alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Especialista en mecánica de suelos y geotecnia	Ingeniero Civil.	Especialista en plantas de tratamiento de agua potable	Ingeniero Sanitario	Especialista en plantas de tratamiento de aguas residuales	Ingeniero Sanitario
Cargo	Profesión														
Jefe de proyecto	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.														
Especialista en sistemas de agua potable	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil														
Especialista en sistemas de alcantarillado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil														
Especialista en mecánica de suelos y geotecnia	Ingeniero Civil.														
Especialista en plantas de tratamiento de agua potable	Ingeniero Sanitario														
Especialista en plantas de tratamiento de aguas residuales	Ingeniero Sanitario														
Acreditación:															
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.															
Importante															
De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 186 del Reglamento.															
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE														
Requisitos:															



53

Personal Clave	Cargo Desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia
Jefe de proyecto	Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la Supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	Veintisiete (27) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura).
Especialista en Sistemas de Agua Potable	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, redes, líneas; de agua potable o agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	Dieciocho (18) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en Sistemas de Alcantarillado	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, redes, líneas; de agua potable o agua potable y alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	Dieciocho (18) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, geotecnia o suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras en general.	Dieciocho (18) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)
Especialista en Plantas de Tratamiento de Agua Potable	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de tratamiento de agua potable o plantas de tratamiento de agua para consumo humano; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	Doce (12) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)



54

Especialista en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Plantas de tratamiento de aguas residuales o plantas de tratamiento de desague; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle.	Obras de saneamiento	Doce (12) meses en el cargo desempeñado. (Computada desde la fecha de la colegiatura)
--	--	----------------------	---

Acreditación:

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

Importante

De conformidad con el artículo 188 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Item	Descripción	Cantidad
1	Impresora.	1 und.
2	Computadora	1 und.

Acreditación:

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, MEJORAMIENTO, RENOVACIÓN, AMPLIACIÓN, CREACIÓN, RECUPERACIÓN, INSTALACIÓN, REUBICACIÓN Y/O REHABILITACIÓN O LA COMBINACIÓN DE ALGUNOS DE LOS TÉRMINOS ANTERIORES DE: SISTEMAS, REDES, COLECTORES, INTERCEPTORES Y/O LÍNEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, AGUAS RESIDUALES Y/O DESAGUE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL O EMISORES; Y/O AFINES A LOS ANTES MENCIONADOS, QUE INCLUYAN OBRAS GENERALES Y/O PRIMARIAS Y/O SECUNDARIAS.



55

Se excluye de la dotación de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, latrinas, pozos sépticos, tanque séptico pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (I) contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (II) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporta de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

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

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.



5/6

Importante

- El Órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad pueda solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0085-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fe pública en relación a que se encuentra cancelado. Admitir esto equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)
"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado") supuesto en el cual sí se contarán con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual deberá reconocerse la validez de la experiencia".



**CAPÍTULO IV
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[70.] puntos
	<p><u>Evaluación:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (1.5) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M \geq [1.0]¹⁷ veces el valor referencial: [60] puntos</p> <p>M \geq [0.5] veces el valor referencial y < [1.0] veces el valor referencial: [50] puntos</p> <p>M > [0.3]¹⁸ veces el valor referencial y < [0.5] veces el valor referencial: [40] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[30.] puntos
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>1. De acuerdo con la metodología del PMI (Project Management Institute), desarrollar el Dominio de Desempeño de la Incertidumbre, con el contenido mínimo: a. Incertidumbre General b. Ambigüedad</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta [30.] puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contarla con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁸ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial
 M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial
 M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos
 [...] puntos
 [...] puntos



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>c. Complejidad. d. Volatilidad e. Riesgo f. Interacciones con Otros Dominios de Desempeño g. Interacciones con Otros Dominios de Desempeño h. Verificación de Resultados</p> <p>2. Con los datos del presupuesto de la obra, desarrollar el control del proyecto mediante la Metodología de Gestión del Valor Ganado (GVG) y presentar como mínimo los gráficos del Costo Real, Valor Planeado, Valor Ganado y Costo Estimado de Completitud y archivo Excel.</p> <p>3. Con datos del estudio de preinversión y otros que el postor considere pertinentes, desarrollar la evaluación de funcionamiento de la PTAR Cachiche, en la situación actual de funcionamiento, con el contenido mínimo siguiente:</p> <p>3.1. Datos de diseño</p> <p>3.2. Evaluar la PTAR Cachiche en el supuesto de funcionamiento de las lagunas en Paralelo, presentar como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Carga aplicada a lagunas b. Período de retención (teórica) c. Período de retención (real) d. Relación Largo/Ancho e. Dispersión f. Constante g. Coliformes Fecales en efluente h. DBO soluble en el efluente i. DBO en el efluente j. Período de Retención Total <p>3.3. Evaluar la PTAR Cachiche en el supuesto de funcionamiento de las lagunas en Serie, presentar como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Carga aplicada a lagunas b. Período de retención (teórica) c. Período de retención (real) d. Relación Largo/Ancho e. Dispersión f. Constante g. Remoción Coliformes Fecales h. DBO soluble en el efluente i. DBO en el efluente j. Período de Retención Total <p>En lo que corresponda, adoptar los datos necesarios de acuerdo a las normas técnicas pertinentes y/o practica reconocida de organismos competentes.</p> <p>4. Considerando que dentro del estudio de preinversión, se incluyen edificaciones de concreto armado, desarrollar el estudio de deflexiones en elementos de concreto armado, mediante la metodología del American Concrete Institute, ACI Committee 318,</p>	



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>con el contenido mínimo siguiente:</p> <p>4.1. Conceptos sobre el estudio de deflexiones por cargas de servicio según el ACI Committee 318.</p> <p>4.2. Deflexiones bajo Cargas de Corta Duración. a) Conceptos de deflexiones bajo cargas de corta duración; b) Describir los estados de trabajo del elemento estructural; c) Presentar el gráfico carga-deflexión según criterios del ACI 318 en el estudio de deflexiones.</p> <p>4.3. Deflexiones en el Estado Elástico No-agrietado: a) Concepto de deflexiones en el Estado Elástico No-agrietado; b) Determinar la ecuación de deflexiones y la deflexión máxima, por el método de los Polinomios Paramétricos u otro equivalente, para un elemento hiperestático discretizado en vano isostático, para los siguientes casos:</p> <p style="margin-left: 40px;">b.1: Sin carga vertical b.2. Carga concentrada b.3. Carga uniformemente distribuida b.4. Carga repartida triangular b.5. Voladizo con apoyo empotrado perfecto y carga concentrada b.6 Voladizo con apoyo empotrado perfecto y carga uniformemente distribuida b.7. Voladizo con apoyo empotrado perfecto y carga triangular distribuida.</p> <p>Presentar de cada caso, gráficas y explicación paso por paso coherente con el método solicitado, sin el uso de posibles softwares, que pueda permitir al colegiado, evaluar el manejo conceptual del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos.**

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*



EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<p>PUNTAJE TOTAL</p>	<p>100 puntos</p>



**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º AS-SM-021-2025-CS-MPI-1 CONCOCATORIA** para la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA CUI 2571688**, 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 contratar el servicio de consultoría para la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA CUI 2571688**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en pagos mensuales sistema de contratación mixta a sistema de tarifas para la ejecución y suma alzada para la ejecución, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 240 días calendarios, el mismo que se computa desde, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

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

"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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 en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Gerencia de Desarrollo Urbano previa revisión de la Sub Gerencia de supervisión y de obras.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de SIETE año(s) contado a partir de la conformidad DE OBRA otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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



Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

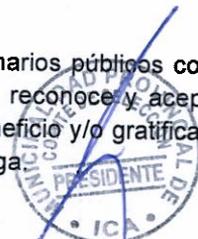
EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO



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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²¹

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la

²¹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²².

**CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento				
		Fecha de emisión del documento				
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social				
		RUC				
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
		Tipo y número del procedimiento de selección				
		Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
		Descripción del objeto del contrato				
		Fecha de suscripción del contrato				
		Monto total ejecutado del contrato				
		Plazo de ejecución contractual	Plazo original			días calendario
			Ampliación(es) de plazo			días calendario
			Total plazo			días calendario
			Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra						
En caso de elaboración de Expediente Técnico						
4	DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto				
		Ubicación del proyecto				
		Monto del presupuesto				

²² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
 ADJUDICACION SIMPLIFICADA AS-SM-21-2025-CS-MPI-1 CONCOCATORIA

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación 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	

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE
----------	---



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores **COMITÉ DE SELECCIÓN**
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores **COMITÉ DE SELECCIÓN**
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

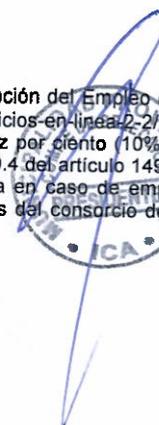
Correo electrónico del consorcio:

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

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.



1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 2

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

Señores **COMITÉ DE SELECCIÓN**
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES



²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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



ANEXO N° 6
OFERTA ECONÓMICA
ÍTEM N° UNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
1										
2										
3										
4										

³⁰

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

³¹

Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³²

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

³³

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

³⁴

El tipo de cambio que debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁵

Consignar en la moneda establecida en las bases.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 11

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

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.



ANEXO N° 12

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2025-CS-MPI-1

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

