

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

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



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreadar.
- 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.

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

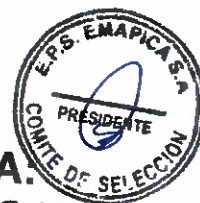


EPS EMAPICA S.A.

**BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA
CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹**

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A.
PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS CAMARAS DE
BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA
URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA
Y DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2556742**



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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

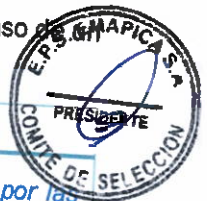
- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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



1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados 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

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>

llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.

- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

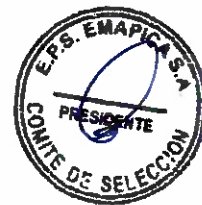
En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

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



Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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



Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

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

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.



Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.12.1. 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.

3.12.2. 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 de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 38 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
RUC N° : 20147626712
Domicilio legal : CALLE CASTROVIRREYNA N° 487. – ICA – ICA - ICA
Teléfono : 056-212645
Correo electrónico : logisticaservicios19@emapica.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra:
**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS CAMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA
I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA Y
DEPARTAMENTO DE ICA", CON CUI N° 2556742.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a Dos Millones Ochocientos Ochenta y Seis Mil Novecientos
Noventa y Ocho con 77/100 soles (S/. 2'886,998.77), incluidos los impuestos de Ley y cualquier
otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido
calculado al mes de febrero del 2024

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 2'886,998.77 (Dos Millones Ochocientos Ochenta y Seis Mil Novecientos Noventa y Ocho con 77/100 soles).	S/. 2'598,298.90 (Dos Millones Quinientos Noventa y Ocho Mil Doscientos Noventa y Ocho con 90/100 soles).	S/. 3'175,698.82 (Tres Millones Ciento Setenta y Cinco Mil Seiscientos Noventa y Ocho con 64/100 soles).

Importante

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

⁴ 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 (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del
límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación

MEMORANDO N° 136-2024-GG-EPS EMAPICA S.A.
25 DE ABRIL DEL 2024

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 206-2023-GG-EPS EMAPICA S.A.
18 DE JULIO DEL 2023

Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 138-2024-GG-EPS EMAPICA S.A.
03 DE ABRIL DEL 2024

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder

ORDEN DE SERVICIO N° 2400147
15 DE FEBRERO DEL 2024

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

DONACIONES Y TRANSFERENCIAS (DyT) Y RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS (RDR).

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de Ciento Ochenta (180) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.



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

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

Pagar en : CAJA DE LA ENTIDAD.

Recoger en : OFICINA DE LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL

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

Costo del expediente técnico : Impreso: S/. 110.00 (Ciento Diez con 00/100 soles).
Digital: S/. 5.00 (Cinco con 00/100 soles).

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

Importante

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

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.



1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082 -2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF y su modificatoria, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas del OSCE.
- TUO de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE- Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 43610, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31654, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.



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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

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.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>



- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES** y:
- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

Importante

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



2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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



2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

Advertencia

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



2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a)

- d) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- e) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- f) 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.
- g) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- h) 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).

- i) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- j) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. (Anexo N° 12)
- k) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- l) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- m) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- n) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- o) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- p) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- q) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- r) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio, los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- s) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida de plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- t) 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 personal que conforma el plantel profesional clave.



⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

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

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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 deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

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

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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en primer 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".



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 Haya¹⁴.

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES DE LA EPS EMAPICA S.A., Castrovirreyna N° 487, Distrito, Provincia y Departamento Ica**, en el horario de atención de 08:00 a.m. a 16:00 p.m.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁵

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

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

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el 20%¹⁸ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de cinco (05) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.



¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁷ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

Importante

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹⁸. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de Treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.



¹⁸ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

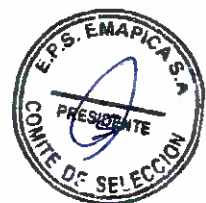


1365

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Contratación para la Ejecución de Obra:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", Código único N° 2556742



2024



1364

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

TÉRMINOS DE REFERENCIA

01. ENTIDAD CONTRATANTE:

Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ica, en adelante "EPS. EMAPICA S.A.", con RUC 20147626712.

02. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Contratación para la EJECUCIÓN DE OBRA "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA".

03. DATOS DE LA INVERSIÓN:

03.01. NOMBRE DE LA INVERSIÓN:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA".

03.02. CODIGO DE LA INVERSIÓN:
Código único N° 2556742

04. FINALIDAD PÚBLICA:

El presente proceso busca la Ejecución de la Inversión de Mejoramiento y Ampliación, con la finalidad de brindar una mejora en el Servicio de Alcantarillado, realizando el mejoramiento de las Cámaras de Bombeo Nueva Esperanza I y San Joaquín.

05. BASE LEGAL

- Ley N° 28411, Ley General del sistema nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias
- Decreto supremo N° 011-79 VC sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.
- Ley N° 27927, Ley de transparencia y Acceso a la información pública.
- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la ley N° 27293, ley del sistema nacional de inversión pública y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 179-2020-EF que modifica el Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 011-2007 - SUNASS-CD y sus modificatorias mediante RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 012-2022-SUNASS-CD.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

131

06. ANTECEDENTES:

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento EPS EMAPICA S.A. es una Empresa Pública de derecho privado y tiene por objeto realizar las actividades propias a la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Redes de Alcantarillado, en las Provincias de Ica y Paipa, así como en los distritos de Parcona y Los Aquijes.

La EPS EMAPICA S.A., fue creada el 24 de Julio de 1969, tiene la calidad de Empresa del Estado de nivel Municipal con Personería Jurídica de Derecho Privado, posee Patrimonio propio y cuenta con Autonomía Económica, Financiera y Administrativa dentro de la Ley.

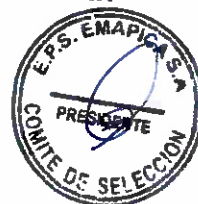
Se sujeta a lo dispuesto en la Ley General de Servicios y su Reglamento, a la Normatividad emitida por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento, a las normas relativas de Calidad del Agua emitidas por el Ministerio de Salud o por otras entidades Sectoriales, así como por el Reglamento de Prestación de Servicios de la empresa aprobado por la SUNASS.

La zona en estudio, Urbanización San Joaquín, cuenta actualmente con un sistema deficiente de evacuación de aguas residuales lo cual ha creado un ambiente y condiciones de riesgos sociales, como en temas de salud, entre otros.

Por ello se crea este Proyecto de Inversión: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA", el cual necesita que se ejecute inmediatamente.

07. UBICACIÓN

• DEPARTAMENTO	:	ICA
• PROVINCIA	:	ICA
• DISTRITO	:	ICA
• LOCALIDAD	:	URBANIZACIÓN SAN JOAQUÍN



08. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

08.01. OBJETIVO GENERAL

Mejorar y ampliar las Cámaras de Bombeo Nueva Esperanza I y San Joaquín ubicadas en la Urbanización San Joaquín, del distrito de Ica.



08.02. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar:

- Disminuir el incremento de morbilidad de enfermedades entéricas en los futuros pobladores del Sector San Joaquín en el Distrito De Ica
- Prevenir la malnutrición de los futuros pobladores de la habilitación urbana.
- Prevenir gastos de atención de salud en los futuros pobladores de la habilitación urbana.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

136.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

09. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

09.01. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:

El Servicio de Ejecución del Proyecto de Inversión, abarca la Mano de Obra, Herramientas y Equipos necesarios para la Ejecución total del Proyecto. El cual consiste en la realización de ampliación y mejoramiento de las cámaras de bombeo el cual se ejecutará en un plazo de 6 meses con la ejecución de suministro e instalación de árbol de descarga, instalaciones eléctricas, caseta para control de válvulas, caseta de máquinas, cámara húmeda, sistema anti olores, caseta generador eléctrico, cerco perimétrico, desvío de aguas residuales, servicios higiénicos y caseta de vigilancia, con la finalidad de dar mejor calidad de vida a los pobladores de la zona.

09.02. ACTIVIDADES:

Item	Descripción	Und.	TOTAL
01	CAMARA SAN JOAQUIN		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40	und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, GUARDIANA Y ALMACEN	gib	1.00
01.01.03	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO LIMITE DE OBRA, INCLUYE POSTES	m	97.42
01.01.04	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	mes	6.00
01.01.05	SERVICIO HIGIENICOS PORTATILES	mes	6.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	TRAZO Y NIVELACION	m2	124.48
01.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	124.48
01.02.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	gib	1.00
01.02.04	DESMONTAJE DE ACCESORIOS HIDRAULICOS EXISTENTE	gib	1.00
01.02.05	TALA DE ARBOL EXISTENTE	und	3.00
01.03	DESUDIO DE AGUAS RESIDUALES		
01.03.01	DESUDIO DE AGUAS RESIDUALES	gib	1.00
01.04	COSTOS AMBIENTALES		
01.04.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	gib	1.00
01.04.02	CONTROL DE POLVO MEDIANTE EL RIEGO DE AGUA	mes	6.00
01.04.03	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	6.00
01.05	PREVENCIÓN Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACION DEL COVID-19		
01.05.01	CAPACITACION	mes	6.00
01.05.01.01	CAPACITACION OBLIGATORIA SOBRE SALUD EN EL TRABAJO (VERBAL Y ESCRITA) COVID - 19	mes	6.00
01.05.02	SALUD OCUPACIONAL		
01.05.02.01	SERVICIO DE PROFESIONAL DE LA SALUD EN OBRA	mes	6.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1361

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.05.03	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD CONTRA COVID - 19		
01.05.03.01	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD CONTRA COVID -19		
01.05.03.02	CONTENEDORES PARA DESECHOS	mas	8.00
01.06	CERCO PERIMETRICO	und	8.00
01.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.06.01.01	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	24.31
01.06.01.02	RELLENO Y COMP. ZANJA C.MATE. PROPIO	m3	3.40
01.06.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.88
01.06.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.06.02.01	CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10(100 kg/cm2)+ 30% P.M.	m3	17.01
01.06.03	SOBRECIMIENTO		
01.06.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM PARA SOBRECIMENTOS	m3	3.29
01.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	21.91
01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.06.04.01	COLUMNAS		
01.06.04.01.01	CONCRETO COLUMNAS $f_c=210$ kg/cm2	m3	4.32
01.06.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m2	43.20
01.06.04.01.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm2, GRADO 60 - COLUMNAS	kg	628.14
01.06.04.02	VIGAS		
01.06.04.02.01	CONCRETO EN VIGAS $f_c=210$ kg/cm2	m3	1.3
01.06.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m2	9.64
01.06.04.02.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm2, GRADO 60 - VIGAS	kg	269.5
01.06.05	MAMPOSTERIA		
01.06.05.01	MUROS DE LADRILLO KK 18 HUECOS DE SOGA C/M 1:4 X 1.5 cm	m2	98.23
01.06.06	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		
01.06.06.01	TARRAJE INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.5cm (INCLUYE COL DINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	98.28
01.06.06.02	TARRAJE INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.5cm DE VIGAS Y COLUMNAS	m2	46.54
01.06.07	JUNTAS		
01.06.07.01	JUNTA DE CONSTRUCCION 1" TECKNOPOR	m	117.8
01.06.08	CARPINTERIA METALICA		
01.06.08.01	PORTON METALICO PLANCHA LISA INC. PINTADO PARA ENTRADA	und	1.00
01.06.09	PINTURAS		
01.06.09.01	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS - CERCO PERIMETRICO	m2	98.28
01.06.10	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.06.10.01	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2	42.36
01.06.11	ACABADOS		
01.06.11.01	PIEDRA LAJA - FACHA PRINCIPAL	m2	21.35
01.06.12	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.06.12.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ Y DE PARED C/N TUB. 20mm	pto	3.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

135

01.06.12.02	SALIDA P/SPOT LED PISO C/CABLE THW 2.6mm (14)+D	pto	4.00
01.06.12.03	PVC SAP 20mm (3/4)		
01.06.13	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE Y/O DOBLE	pto	2.00
01.06.13.01	OTROS		
01.06.13.02	SUMINISTRO DE SPOT LED PISO	und	4.00
01.06.13.03	W PARA EXTERIOR DE CAMARA DE BOMBEO SAN JOAQUIN	und	3.00
01.06.13.04	MARCO DE MARMOL S/D- LOGOTIPO DE EMAPICA	gib	1.00
01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA RECORDATORIA	gib	1.00
01.07.01	CAMARA HUMEDA		
01.07.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.07.01.02	EXCAVACION MASIVA EN CAMARA T. NORMAL	m3	222.56
01.07.01.03	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	11.88
01.07.01.04	RELLENO Y COMP. ZANJA C.MATE.PROPIO	m3	3.74
01.07.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	256.71
01.07.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.07.03	CONCRETO 140 kg/cm2 +30% PM PARA CIMENTOS	m3	8.37
01.07.03.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.07.03.01.01	TRONCO DE CONO		
01.07.03.01.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN FONDO TRONCO CONICO	m3	34.65
01.07.03.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN FONDO TRONCO CONICO	m2	13.86
01.07.03.02	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-TRONCO DE CONO	kg	114.66
01.07.03.02.01	LOSA DE FONDO		
01.07.03.02.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN LOSA DE FONDO	m3	6.91
01.07.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE FONDO	m2	39.22
01.07.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSAS DE FONDO	kg	587.01
01.07.03.03.01	MUROS		
01.07.03.03.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN MUROS REFORZADOS	m3	33.86
01.07.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS REFORZADOS	m2	281.74
01.07.03.04	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-MURO	kg	676.10
01.07.03.04.01	LOSAS MACIZAS		
01.07.03.04.02	CONCRETO EN LOSA MACIZA fc=210 kg/cm2	m3	3.72
01.07.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	m2	22.11
01.07.04	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSAS MACIZAS	kg	286.67
01.07.04.01	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS HUMEDA		
01.07.04.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN CAMARA HUMEDA	m2	337.95
01.07.04.03	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO PRE-MEZCLADO	m2	337.95
01.07.05	PROTECCION DEL CONCRETO CON ALQUITRAN	m2	337.95
01.07.06.01	CARPINTERIA METALICA		
01.07.06.01	TAPA METALICA DE CAMARA HUMEDA 1.20 X 0.70 M	und	2.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1353

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.07.05.02	ESCALERA TIPO GATO F" 6"Ø 3/4 A CADA 0.30 M	m	12.30
01.07.06	PINTURAS		
01.07.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	15.73
01.07.06.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	m2	96.26
01.07.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.88
01.07.07	SISTEMA ANTIOLORES		
01.07.07.01	IMPLEMENTACION DE SISTEMA ANTIOLORES	gib	1.00
01.07.08	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS AL INTERIOR DE LA CAMARA HUMEDA		
01.07.08.01	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS	gib	1.00
01.07.09	ENTIBADOS		
01.07.09.01	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA H=3.50M PROF.	m	53.90
01.07.09.02	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA H=7.00M PROF.	m	107.80
01.07.09.03	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA H=10.50M PROF.	m	154.00
01.08	CASETA PARA CONTROL DE VALVULAS		
01.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.08.01.01	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	8.61
01.08.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.19
01.08.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN TERRENO NORMAL	m2	19.52
01.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.08.02.01	SOLADO DE CONCRETO E=10 CMS	m2	4.18
01.08.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.08.03.01	LOSA DE FONDO		
01.08.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN LOSA DE FONDO	m3	0.84
01.08.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE FONDO	m2	1.84
01.08.03.01.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSA DE FONDO	kg	29.33
01.08.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN LOSA MACIZA	m3	0.71
01.08.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	m2	3.55
01.08.03.02.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSAS MACIZAS	kg	27.89
01.08.04	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		
01.08.04.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN CASETA DE VALVULAS	m2	19.52
01.08.05	CARPINTERIA METALICA		
01.08.05.01	TAPA METALICA PARA CASETA DE VALVULAS 0.90 X 0.70 M	und	1.00
01.08.05.02	ESCALERA TIPO GATO F" 6"Ø 3/4 A CADA 0.30 M	m	2.57
01.08.06	PINTURAS		
01.08.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	3.55
01.08.06.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	m2	15.34
01.08.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.26



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1358

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.08.07	ARBOL DE DESCARGA		
01.08.07.01	CODO DE ACERO SCH 40 BB Ø 200 MM X 90°	und	2.00
01.08.07.02	CODO DE ACERO SCH 40 BB Ø 200 MM X 45°	und	3.00
01.08.07.03	BRIDA DE ANCLAJE DE ACERO Ø 200MM	und	5.00
01.08.07.04	BRIDA -ROMPE AGUA PARA TUBO DE Ø 250MM	und	1.00
01.08.07.05	NIPLE DE ACERO BRINDADA Ø 200MM	und	3.00
01.08.07.06	VALVULA COMPUERTA BRIDADA Ø 200MM	und	2.00
01.08.07.07	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER Ø 200MM	und	2.00
01.08.07.08	VALVULA RETENCION (CHECK) BRIDADA DE CIERRE LENTO Ø 200MM	und	2.00
01.08.07.09	REDUCCION DE ACERO BRIDADO Ø 200MM A Ø 110MM	und	2.00
01.08.07.10	YEE DE ACERO BRIDADO Ø 200MM A Ø 200MM	und	1.00
01.08.07.11	TRANSICION BRIDA CAMPANA Ø 200MM	und	1.00
01.08.07.12	SOPORTE ACERO DE 3/4" ESPESOR C/PERNOS DE 2"	und	2.00
01.08.07.13	TUBERIA ACERO SCH-40 DE Ø 200MM	m	14.62
01.08.07.14	TUBO GUIA DE F" G" Ø 1"	m	14.10
01.08.07.15	MANOMETRO RANGO 0-300 LB/PULG2 INCLUYE ACCESORIOS	und	2.00
01.08.07.16	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	pza	2.00
01.08.07.17	VALVULA DE AIRE DE DOBLE EFECTO Ø 2"	und	2.00
01.08.07.18	CODO PVC-SAP Ø 100MMX90	und	1.00
01.08.07.19	TUBERIA DE SAP 100 MM	m	8.10
01.08.07.20	CADENA PARA IZAJE DE BOMBA	m	19.20
01.08.07.21	DADOS DE CONCRETO PARA ANCLAJE TUB	und	4.00
01.08.07.22	EQUIPO DE BOMBEO DESAGUES HDT=10 MT	und	2.00
01.08.07.23	VALVULA DE ALIVIO BB 4" INC. LINEA DE DESCARGA	und	1.00
01.08.07.24	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMECHANICO	und	1.00
01.08.08	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS		
01.08.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA IZAJE DE BOMBAS	und	1.00
01.08.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVEL DE ARRANQUE)	und	1.00
01.08.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVEL DE PARADA)	und	1.00
01.08.08.04	BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 2 TN.	und	1.00
01.09	CASETA PARA MAQUINAS (TABLERO ELECTRICO, GRUPO ELECTROGENO Y CONTROL DE BOMBAS)		
01.09.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.09.01.01	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	20.38
01.09.01.02	COMPACTACION DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	5.50
01.09.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	17.86
01.09.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.09.02.01	SOBRECIMIENTO ARMADO		
01.09.02.01.01	CONCRETO F'c=210 kg/cm2 EN SOBRECIMIENTO ARMADO	m3	4.41



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

135

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.09.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO ARMADO	m2	33.58
01.09.02.01.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-SOBRECIMIENTO ARMADO	kg	105.54
01.09.02.02	LOSAS MACIZAS	m3	9.86
01.09.02.02.01	CONCRETO EN LOSA MACIZA fc=210 kg/cm2	m2	22.24
01.09.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	kg	183.78
01.09.02.02.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSAS MACIZAS	m3	2.39
01.09.02.03	COLUMNAS	m2	18.55
01.09.02.03.01	CONCRETO COLUMNAS fc=210 kg/cm2	kg	144.73
01.09.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m3	3.48
01.09.02.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60 - COLUMNAS	m2	13.35
01.09.02.04	VIGAS	kg	176.63
01.09.02.04.01	CONCRETO EN VIGAS fc=210 kg/cm2	m3	88.33
01.09.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m2	178.86
01.09.02.04.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60 - VIGAS	m2	62.84
01.09.03	MAMPOSTERIA	m	21.48
01.09.03.01	MUROS DE LADRILLO KK 15 HUECOS DE SOGA C/M 1:4 X 1.5 cm	m2	11.96
01.09.04	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS	m	12.25
01.09.04.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.6cm (INCLUYE COL DINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	4.09
01.09.04.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	3.56
01.09.04.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	pa	1.00
01.09.05	PISOS Y PAVIMENTOS	und	6.00
01.09.05.01	PISO Y VEREDAS DE CONCRETO DE 4" (FC=175kg/cm2)FROTACHADO	m2	62.84
01.09.06	CONTRAZOCALOS	m2	178.86
01.09.06.01	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H=30cm INT.Y EXT	m	7.65
01.09.07	CARPINTERIA METALICA	m2	3.00
01.09.07.01	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCHA ACANALADA DE 1/20"(1.78X2.30)	und	2.00
01.09.07.02	VENTANA DE FIERRO CON PERFIL DE 1" X 1/8 + HOJA BASTIDOR 1" 3/4	und	1.00
01.09.08	CERRAJERIA	m2	1.00
01.09.08.01	CERRADURA DE TRES GOLPES	und	3.00
01.09.08.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 4"X4"	und	2.00
01.09.09	PINTURAS	und	1.00
01.09.09.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	und	3.00
01.09.09.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	und	2.00
01.09.09.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	und	1.00
01.09.10	INSTALACIONES SANITARIAS	und	3.00
01.09.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC Ø3/4" X 90°	und	2.00
01.09.10.02	GRIFO DE RIEGO DE 3/4"	und	1.00
01.09.10.03	VALVULA ESFERICA DE Ø 3/4"	und	1.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.09.10.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC SP Ø3/4"	m	9.20
01.09.10.05	TEE PVC C-10 SP DE 3/4" X 3/4"	und	1.00
01.09.11	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.09.11.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ Y DE PARED C/N TUB. 20mm	pto	4.00
01.09.11.02	SALIDA P/BRAQUET C/CABLE THW 2.5mm (14)+D PVC SAP 20mm (3/4)	pto	4.00
01.09.11.03	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE Y/O DOBLE	pto	4.00
01.09.11.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/BAKELITA	pto	4.00
01.09.11.05	TABLERO ELECTRICO TIPO MURAL INC. INTERR. ACCESOR/DISEÑO/INST	und	1.00
01.09.11.06	GRUPO ELECTROGENO 380/220 v 100 kw	und	1.00
01.09.11.07	POZO- CONEXION A TIERRA EN SISTEMA C/EQ BOMBEO ALUMB. TOMACORR	und	1.00
01.09.11.08	MEDIDOR DE ENERGIA MULTITARIFARIA + RED EXTERNA 100KW (INC TRANSFORMADOR Y ACC.)	und	1.00
01.09.11.09	CONEXION DE MEDIDOR A TG	und	1.00
01.09.12	OTROS	gib	1.00
01.09.12.01	DUCTO DE PVC PARA VENTILACION DE Ø 4"	m	8.80
01.09.12.02	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE Ø 4"	und	2.00
01.09.12.03	DUCTO DE PVC SAP PARA CABLEADO DE Ø 4"	m	3.00
01.09.12.04	TAPAS DE CONCRETO DE 0.80 X0.80	und	1.00
01.09.12.05	TAPAS DE CONCRETO DE 0.70 X0.70	und	1.00
01.09.12.06	APOYO DE CONCRETO DE 0.75X0.75X0.75	und	2.00
01.09.12.07	TUBERIA DE F"Ø Ø1/2"	m	3.00
01.09.13	COBERTURAS		
01.09.13.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO ASENTADO CON MEZCLA	m2	42.36
01.09.14	INSTALACIONES DE AUTOMATIZACION Y CONTROL		
01.09.14.01	SENSORES		
01.09.14.01.01	SUMINISTRO DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	und	1.00
01.09.14.01.02	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PIEZORESISTIVO	und	1.00
01.09.14.01.03	SUMINISTRO DE SENSOR DE PRESION PIEZORESISTIVO	und	2.00
01.09.14.01.04	SUMINISTRO DE DETECTOR DE MOVIMIENTO	und	1.00
01.09.14.01.05	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PORTA ELECTRODO 4-20mA 24 VDC	und	1.00
01.09.14.01.06	SUMINISTRO DE SENSOR DE APERTURA DE TABLERO ELECTRICO 24VDC	und	1.00
01.09.14.01.07	SUMINISTRO DE MANOMETRO ANALOGICO	und	3.00
01.09.14.01.08	INSTALACION DE SENSORES	und	1.00
01.09.14.02	AUTOMATIZACION		
01.09.14.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NLT DE 2x1.5MM2	m	135.00
01.09.14.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE APANTALLADO DE 2x1.5MM2	m	135.00
01.09.14.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ELECTRICA PESADA DN=20MM	m	66.00
01.09.14.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE PVC TIPO PESADO	und	12.00
01.09.14.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE PARA INSTRUMENTACION	und	5.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1355

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.09.14.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES	und	15.00
01.09.14.02.07	PRUEBAS DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	und	1.00
01.09.15	INSTALACIONES DE TABLEROS ELECTRICOS		
01.09.15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO TRIFASICO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 380V, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO GENERAL, DISTRIBUCION-TGD)	und	1.00
01.09.15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 220VAC/24 VDC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE DISTRIBUCION-TD)	und	1.00
01.09.15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 3Ø 380-220 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA - TTA)	und	1.00
01.09.15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 3Ø 380-220 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE CONTROL DE BOMBA - TCB)	und	1.00
01.09.15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 230 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO RECTIFICADOR ANTILORES - TRA)	und	1.00
01.10	SERVICIOS HIGIENICOS, CASETA DE GENERADOR ELECTRICO Y CASETA DE VIGILANCIA		
01.10.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.10.01.01	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	9.26
01.10.01.02	RELLENO Y COMP. ZANJA C.MATE.PROPIO	m3	0.72
01.10.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.46
01.10.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.10.02.01	CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 (100 kg/cm2)+ 30% P.M.	m3	8.23
01.10.03	SOBRECIMIENTO		
01.10.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM PARA SOBRECIMIENTOS	m3	1.23
01.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	9.34
01.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.10.04.01	COLUMNAS		
01.10.04.01.01	CONCRETO COLUMNAS $f_c=210$ kg/cm2	m3	2.16
01.10.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m2	21.60
01.10.04.01.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm2, GRADO 60 - COLUMNAS	kg	292.43
01.10.04.02	VIGAS		
01.10.04.02.01	CONCRETO EN VIGAS $f_c=210$ kg/cm2	m3	0.57
01.10.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m2	11.09
01.10.04.02.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm2, GRADO 60 - VIGAS	kg	152.42
01.10.04.03	LOSAS ALIGERADAS		
01.10.04.03.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS $f_c=210$ kg/cm2	m3	6.82
01.10.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m2	30.85
01.10.04.03.03	ACERO $f_y=4200$ kg/cm2, GRADO 60 - LOSAS ALIGERADA	kg	130.81
01.10.04.03.04	LADRILLO PARA TECHO, 30X30X15 CM	und	220.00
01.10.05	MAMPOSTERIA		
01.10.06.01	MUROS DE LADRILLO KK 18 HUECOS DE SOGA C/M 1:4 X 1.5 cm	m2	51.53
01.10.06	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		



TÉRMINO DE REFERENCIA



1354

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.10.06.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.5cm (INCLUYE COL DINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	103.06
01.10.06.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	22.74
01.10.06.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	m	15.10
01.10.07	PISOS Y PAVIMENTOS	m2	3.31
01.10.07.01	PISO CERAMICO CELIMA 30x30 cm STONE GRIS	m2	15.05
01.10.07.02	PISO Y VEREDAS DE CONCRETO DE 4" (FC=175kg/cm2) FROTACHADO	m	7.33
01.10.08	CONTRAZOCALOS	m2	3.76
01.10.08.01	CONTRAZOCALO CERAMICO 30 X 30 H=0.10 m	m2	1.47
01.10.09	CARPINTERIA METALICA	und	2.00
01.10.09.01	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCHA ACANALADA DE 1/20" (0.90X2.10)	m	9.60
01.10.09.02	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCHA ACANALADA DE 1/20" (0.70X2.10)	m	4.60
01.10.09.03	VENTANA METALICA S/DETALLE INC. COLOCACION E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO	und	2.00
01.10.10	INSTALACIONES SANITARIAS	und	1.00
01.10.10.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC 4"	und	2.00
01.10.10.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC 2"	und	1.00
01.10.10.03	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC 2" X 45°	und	2.00
01.10.10.04	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	2.00
01.10.10.05	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	1.00
01.10.10.06	SIFON PVC 2"	und	2.00
01.10.10.07	REDUCCION PVC DE 4" A 2"	und	2.00
01.10.10.08	YEE PVC DE 2" A 4"	und	4.00
01.10.10.09	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION 2"	m	7.60
01.10.10.10	TUBERIA DE PVC 1/2"	m	14.56
01.10.10.11	CODO DE PVC 1/2"	und	8.00
01.10.11	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS	und	1.00
01.10.11.01	INODORO NACIONAL ONE PIECE BLANCO INC. ACCESORIOS	und	1.00
01.10.11.02	LAVATORIO NACIONAL BLANCO	und	1.00
01.10.11.03	SUM.E INST. SALIDA DE DUCHA INC. LLAVE	und	1.00
01.10.12	INSTALACIONES ELECTRICAS	und	1.00
01.10.12.01	CENTRO DE LUZ CON PVC-SAP	pto	2.00
01.10.12.02	CABLE THW # 10	m	12.50
01.11	PLAN DE CONTINGENCIAS	gib	1.00
01.11.01	PLAN DE CONTINGENCIA EN OBRA.	und	1.00
01.12	INSTALACION DE CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO	und	1.00
01.12.01	CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO	und	1.00
01.13	OTROS	m3	31.62
01.13.01	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMPACTADORA H<=1.50m MAX.	m3	31.62
01.13.02	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMPACTADORA H<=1.51 m HASTA H<=3.00 MAX.	m3	31.62



TÉRMINO DE REFERENCIA



1353

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

01.13.03	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<3.01 m HASTA H<4.50 MAX.	m3	31.92
01.13.04	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<4.51 m HASTA H<6.00 MAX.	m3	31.92
01.13.05	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<6.01 m HASTA H<7.50 MAX.	m3	31.92
02	CAMARA DE NUEVA ESPERANZA		
02.01	OBRAS PROVISIONALES		
02.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60 X 2.40 m		
02.01.02	ALQUILER DE OFICINA, GUARDIANA Y ALMACEN	und	1.00
02.01.03	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO LIMITE DE OBRA, INCLUYE POSTES	gib	1.00
02.01.04	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	m	142.80
02.01.05	SERVICIO HIGIENICOS PORTATILES	mes	6.00
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES	mes	6.00
02.02.01	TRAZO Y NIVELACION		
02.02.02	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	319.61
02.02.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m2	319.61
02.02.04	DESMONTAJE DE ACCESORIOS HIDRAULICOS EXISTENTE	gib	1.00
02.02.05	DESMONTAJE DE PORTON METALICO EXISTENTE	gib	1.00
02.02.06	TALA DE ARBOL EXISTENTE	gib	1.00
02.03	DESUDIO DE AGUAS RESIDUALES	und	3.00
02.03.01	DESUDIO DE AGUAS RESIDUALES		
02.04	COSTOS AMBIENTALES	gib	1.00
02.04.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL		
02.04.02	CONTROL DE POLVO MEDIANTE EL RIEGO DE AGUA	gib	1.00
02.04.03	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mes	6.00
02.05	PREVENCION Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACION DEL COVID-19	mes	6.00
02.05.01	CAPACITACION		
02.05.01.01	CAPACITACION OBLIGATORIA SOBRE SALUD EN EL TRABAJO (VERBAL Y ESCRITA) COVID - 19	mes	6.00
02.05.02	SALUD OCUPACIONAL		
02.05.02.01	SERVICIO DE PROFESIONAL DE LA SALUD EN OBRA	mes	6.00
02.05.03	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD CONTRA COVID - 19		
02.05.03.01	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD CONTRA COVID -19		
02.05.03.02	CONTENEDORES PARA DESECHOS	mes	6.00
02.06	CAMARA HUMEDA	und	6.00
02.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.06.01.01	EXCAVACION MASIVA EN CAMARA T. NORMAL		
02.06.01.02	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	119.47
02.06.01.03	RELLENO Y COMP. ZANJA C.MATE.PROPIO	m3	13.20
02.06.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.29
02.06.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	170.84



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1352

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

02.06.02.01	CONCRETO 140 kg/cm ² +30% PM PARA CIMENTOS		
02.06.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m3	13.07
02.06.03.01	TRONCO DE CONO		
02.06.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM ² , EN FONDO TRONCO CONICO	m3	27.23
02.06.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN FONDO TRONCO CONICO	m2	72.60
02.06.03.01.03	ACERO fy= 4200 kg/cm ² , GRADO 60-TRONCO DE CONO	kg	218.96
02.06.03.02	LOSA DE FONDO		
02.06.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM ² , EN LOSA DE FONDO	m3	18.72
02.06.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE FONDO	m2	38.48
02.06.03.02.03	ACERO fy= 4200 kg/cm ² , GRADO 60-LOSAS DE FONDO	kg	587.53
02.06.03.03	MUROS		
02.06.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM ² , EN MUROS REFORZADOS	m3	23.58
02.06.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS REFORZADOS	m2	198.21
02.06.03.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm ² , GRADO 60-MURO	kg	678.10
02.06.03.04	LOSAS MACIZAS		
02.06.03.04.01	CONCRETO EN LOSA MACIZA fc=210 kg/cm ²	m3	3.72
02.06.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	m2	22.10
02.06.03.04.03	ACERO fy= 4200 kg/cm ² , GRADO 60-LOSAS MACIZAS	kg	286.67
02.06.04	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		
02.06.04.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN CAMARA HUMEDA	m2	186.88
02.06.05	CARPINTERIA METALICA		
02.06.05.01	TAPA METALICA DE CAMARA HUMEDA 1.20 X 0.70 M	und	2.00
02.06.05.02	ESCALERA TIPO GATO F° G° Ø 3/4 A CADA 0.30 M	m	17.00
02.06.06	PINTURAS		
02.06.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	18.56
02.06.06.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	m2	188.26
02.06.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	3.36
02.06.07	SISTEMA ANTIOLORES		
02.06.07.01	IMPLEMENTACION DE SISTEMA ANTIOLORES	gib	1.00
02.06.08	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS AL INTERIOR DE LA CAMARA HUMEDA		
02.06.08.01	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS	gib	1.00
02.06.09	ENTIBADOS		
02.06.09.01	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA H=3.50M PROF.	m	50.82
02.06.09.02	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA H=7.00M PROF.	m	101.64
02.07	CASETA PARA CONTROL DE VALVULAS		
02.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.07.01.01	EXCAVACION MASIVA EN CAMARA T. NORMAL	m3	8.60
02.07.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.18



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1351

02.07.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO EN TERRENO NORMAL		
02.07.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m2	6.88
02.07.02.01	SOLADO DE CONCRETO E=10 CMS		
02.07.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	6.25
02.07.03.01	LOSA DE FONDO		
02.07.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN LOSA DE FONDO	m3	0.82
02.07.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE FONDO	m2	7.50
02.07.03.01.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSA DE FONDO	kg	58.67
02.07.03.02	MUROS		
02.07.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN MUROS REFORZADOS	m3	3.26
02.07.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS REFORZADOS	m2	16.27
02.07.03.02.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-MURO	kg	133.62
02.07.03.03	LOSAS MACIZAS		
02.07.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC= 280 KG/CM2, EN LOSA MACIZA	m3	0.82
02.07.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	m2	4.10
02.07.03.03.03	ACERO fy= 4200 kg/cm2, GRADO 60-LOSAS MACIZAS	kg	60.66
02.07.04	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		
02.07.04.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN CASETA DE VALVULAS	m2	28.70
02.07.05	CARPINTERIA METALICA		
02.07.05.01	TAPA METALICA PARA CASETA DE VALVULAS 0.90 X 0.70 M	und	1.00
02.07.05.02	ESCALERA TIPO GATO F° G° 3/4 A CADA 0.30 M	m	16.50
02.07.06	PINTURAS		
02.07.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	4.10
02.07.06.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	m2	18.27
02.07.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.26
02.07.07	ARBOL DE DESCARGA		
02.07.07.01	CODO DE ACERO SCH 40 BB Ø 200 MM X 90°	und	2.00
02.07.07.02	CODO DE ACERO SCH 40 BB Ø 200 MM X 45°	und	3.00
02.07.07.03	BRIDA DE ANCLAJE DE ACERO Ø 200MM	und	5.00
02.07.07.04	BRIDA -ROMPE AGUA PARA TUBO DE Ø 250MM	und	1.00
02.07.07.05	NIPLE DE ACERO BRINDADA Ø 200MM	und	3.00
02.07.07.06	VALVULA COMPUERTA BRIDADA Ø 200MM	und	2.00
02.07.07.07	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER Ø 200MM	und	2.00
02.07.07.08	VALVULA RETENCION (CHECK) BRIDADA DE CIERRE LENTO Ø 200MM	und	2.00
02.07.07.09	REDUCCION DE ACERO BRIDADO Ø 200MM A Ø 110MM	und	2.00
02.07.07.10	YEE DE ACERO BRIDADO Ø 200MM A Ø 200MM	und	1.00
02.07.07.11	TRANSICION BRIDA CAMPANA Ø 200MM	und	1.00
02.07.07.12	SOPORTE ACERO DE 3/4" ESPESOR C/PERNOS DE 2"	und	2.00
02.07.07.13	TUBERIA ACERO SCH-40 DE Ø 200MM	m	16.92



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1351

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

02.07.07.14	TUBO GUIA DE F" 3" Ø 1"		
02.07.07.15	MANOMETRO RANGO 0-300 LB/PULG2 INCLUYE ACCESORIOS	m	15.80
02.07.07.16	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	2.00
02.07.07.17	VALVULA DE AIRE DE DOBLE EFECTO Ø 2"	pza	2.00
02.07.07.18	CODO PVC-SAP Ø 100MMX90	und	2.00
02.07.07.19	TUBERIA DE SAP 100 MM	und	1.00
02.07.07.20	CADENA PARA IZAJE DE BOMBA	m	8.70
02.07.07.21	DADOS DE CONCRETO PARA ANCLAJE TUB	m	21.30
02.07.07.22	EQUIPO DE BOMBEO DESAGUES HDT=10 MT	und	4.00
02.07.07.23	VALVULA DE ALVIO BB 4" INC. LINEA DE DESCARGA	und	1.00
02.07.07.24	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMECHANICO	und	1.00
02.07.08	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS	und	1.00
02.07.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA IZAJE DE BOMBAS	und	1.00
02.07.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVEL DE ARRANQUE)	und	1.00
02.07.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVEL DE PARADA)	und	1.00
02.07.08.04	BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 2 TN.	und	1.00
02.08	CASETA PARA MAQUINAS (TABLERO ELECTRICO, GRUPO ELECTROGENO Y CONTROL DE BOMBAS)	und	1.00
02.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.08.01.01	EXCAVACION PARA CIMIENTO HASTA T. NORMAL	m3	22.25
02.08.01.02	COMPACTACION DE MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2.14
02.08.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	26.14
02.08.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.08.02.01	SOBRECIMIENTO ARMADO		
02.08.02.01.01	CONCRETO F _c =210 kg/cm2 EN SOBRECIMIENTO ARMADO	m3	3.33
02.08.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO ARMADO	m2	44.48
02.08.02.01.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60-SOBRECIMIENTO ARMADO	kg	171.61
02.08.02.02	COLUMNAS		
02.08.02.02.01	CONCRETO COLUMNAS f _c =210 kg/cm2	m3	13.71
02.08.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m2	86.35
02.08.02.02.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60 - COLUMNAS	kg	310.11
02.08.02.03	VIGAS		
02.08.02.03.01	CONCRETO EN VIGAS f _c =210 kg/cm2	m3	3.77
02.08.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m2	26.67
02.08.02.03.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60 - VIGAS	kg	863.39
02.08.03	MAMPOSTERIA		
02.08.03.01	MUROS DE LADRILLO KK 18 HUECOS DE SOGA C/M 1:4 X 1.5 cm	m2	98.29
02.08.04	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS		



TÉRMINO DE REFERENCIA



1349

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

02.08.04.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.5cm (INCLUYE COL DINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	198.58
02.08.04.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	99.54
02.08.04.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	m	21.50
02.08.05	PISOS Y PAVIMENTOS	m2	37.58
02.08.05.01	PISO Y VEREDAS DE CONCRETO DE 4" (FC=175kg/cm2) FROTACHADO	m2	25.80
02.08.06	CONTRAZOCALOS	m2	12.72
02.08.08.01	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H=30cm INT. Y EXT	m2	4.76
02.08.07	CARPINTERIA METALICA	m2	4.02
02.08.07.01	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCH ACANALADA DE 1/20" (2.40X2.30)	m2	1.00
02.08.07.02	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCH ACANALADA DE 1/20" (0.90X2.30)	m2	9.00
02.08.07.03	VENTANA DE FIERRO CON PERFIL DE 1" X 1/8 + HOJA BASTIDOR "L" 3/4	m2	99.54
02.08.08	CERRAJERIA	m2	198.58
02.08.08.01	CERRADURA DE TRES GOLPES	m2	18.74
02.08.08.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 4"X4"	und	3.00
02.08.09	PINTURAS	und	1.00
02.08.09.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	99.54
02.08.09.02	PINTURA LATEX MUROS INTERIORES 2 MANOS - CASETA	m2	198.58
02.08.09.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO EN CARPINTERIA METALICA	m2	18.74
02.08.10	INSTALACIONES SANITARIAS	m2	18.74
02.08.10.01	SUMINISTRO E INTALACION CODO PVC Ø3/4" X 90°	und	3.00
02.08.10.02	GRIFO DE RIEGO DE 3/4"	und	1.00
02.08.10.03	VALVULA ESFERICA DE Ø 3/4"	und	1.00
02.08.10.04	INSTALACION DE TUBERIA PVC SP Ø3/4"	m	12.30
02.08.10.05	TEE PVC C-10 SP DE 3/4" X 3/4"	und	1.00
02.08.11	INSTALACIONES ELECTRICAS	und	1.00
02.08.11.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ Y DE PARED C/N TUB. 20mm	pto	4.00
02.08.11.02	SALIDA P/BRAQUET C/CABLE THW 2.5mm (14)+D PVC SAP 20mm (3/4)	pto	4.00
02.08.11.03	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE Y/O DOBLE	pto	4.00
02.08.11.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/BAKELITA	pto	4.00
02.08.11.05	TABLERO ELECTRICO TIPO MURAL INC. INTERR. ACCESOR/DISEÑO/INST	und	1.00
02.08.11.06	GRUPO ELECTROGENO 380/220 v 75 kw	und	1.00
02.08.11.07	POZO- CONEXION A TIERRA EN SISTEMA C/EQ BOMBEO ALUMB. TOMACORR	und	1.00
02.08.11.08	MEDIDOR DE ENERGIA MULTITARIFARIA + RED EXTERNA 100KW (INC TRANSFORMADOR Y ACC.)	und	1.00
02.08.11.09	CONEXION DE MEDIDOR A TG	und	1.00
02.08.12	OTROS	gib	1.00
02.08.12.01	DUCTO DE PVC PARA VENTILACION DE Ø 4"	m	18.20
02.08.12.02	SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE Ø 4"	und	2.00
02.08.12.03	DUCTO DE PVC SAP PARA CABLEADO DE Ø 4"	m	3.00



TÉRMINO DE REFERENCIA



1348

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

02.08.12.04	TAPAS DE CONCRETO DE 0.80 X0.80	und	1.00
02.08.12.05	TAPAS DE CONCRETO DE 0.70 X0.70	und	1.00
02.08.12.06	APOYO DE CONCRETO DE 0.75X0.75X0.75	und	2.00
02.08.12.07	TUBERIA DE F"G" Ø1/2"	m	5.30
02.08.13	COBERTURAS	m2	119.87
02.08.13.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO ASENTADO CON MEZCLA		
02.08.14	INSTALACIONES DE AUTOMATIZACION Y CONTROL		
02.08.14.01	SENSORES		
02.08.14.01.01	SUMINISTRO DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	und	1.00
02.08.14.01.02	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PIEZORESISTIVO	und	1.00
02.08.14.01.03	SUMINISTRO DE SENSOR DE PRESION	und	2.00
02.08.14.01.04	SUMINISTRO DE DETECTOR DE MOVIMIENTO	und	1.00
02.08.14.01.05	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PORTA ELECTRODO 4-20mA 24 VDC	und	1.00
02.08.14.01.06	SUMINISTRO DE SENSOR DE APERTURA DE TABLERO ELECTRICO 24VDC	und	1.00
02.08.14.01.07	SUMINISTRO DE MANOMETRO ANALOGICO	und	3.00
02.08.14.01.08	INSTALACION DE SENSORES	und	1.00
02.08.14.02	AUTOMATIZACION		
02.08.14.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NLT DE 2x1.5MM2	m	45.00
02.08.14.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE APANTALLADO DE 2x1.5MM2	m	45.00
02.08.14.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC ELECTRICA PESADA DN=20MM	m	35.00
02.08.14.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE PVC TIPO PESADO	und	8.00
02.08.14.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE PARA INSTRUMENTACION	und	4.00
02.08.14.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES	und	16.00
02.08.14.02.07	PRUEBAS DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	und	1.00
02.08.15	INSTALACIONES DE TABLEROS ELECTRICOS		
02.08.15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO TRIFASICO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 380V, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO GENERAL DISTRIBUCION-TGD)	und	1.00
02.08.15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 220VAC/24 VDC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE DISTRIBUCION-TD)	und	1.00
02.08.15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 3Ø 380-220 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA - TTA)	und	1.00
02.08.15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 3Ø 380-220 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE CONTROL DE BOMBA - TCB)	und	1.00
02.08.15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 230 VAC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO RECTIFICADOR ANTIOLORES -TRA)	und	1.00
02.09	SERVICIOS HIGIENICOS, CASETA DE GENERADOR ELECTRICO Y CASETA DE VIGILANCIA		
02.09.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.09.01.01	EXCAVACION PARA CIMENTO HASTA T. NORMAL	m3	8.61
02.09.01.02	RELLENO Y COMP. ZANJA C.MATE.PROPIO	m3	0.61



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1347

02.09.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
02.09.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	10.71
02.09.02.01	CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 (100 kg/cm2)+ 30% P.M.		
02.09.03	SOBRECIMIENTO	m3	6.02
02.09.03.01	CONCRETO 1:8+25% PM PARA SOBRECIMENTOS		
02.09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m3	1.29
02.09.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m2	17.19
02.09.04.01	COLUMNAS		
02.09.04.01.01	CONCRETO COLUMNAS f _c =210 kg/cm2		
02.09.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNA	m3	1.27
02.09.04.01.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60 - COLUMNAS	m2	13.25
02.09.04.02	VIGAS	kg	504.13
02.09.04.02.01	CONCRETO EN VIGAS f _c =210 kg/cm2		
02.09.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS	m3	1.12
02.09.04.02.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60 - VIGAS	m2	13.09
02.09.04.03	LOSAS ALIGERADAS	kg	307.84
02.09.04.03.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS f _c =210 kg/cm2		
02.09.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m3	1.44
02.09.04.03.03	ACERO f _y = 4200 kg/cm2, GRADO 60 - LOSAS ALIGERADA	m2	16.44
02.09.04.03.04	LADRILLO PARA TECHO, 30X30X15 CM	kg	53.68
02.09.05	MAMPOSTERIA	und	125.00
02.09.05.01	MUROS DE LADRILLO KK 18 HUECOS DE SOGA CM 1:4 X 1.5 cm		
02.09.06	REVOQUES Y ELUCIDOS Y MOLDEDURAS	m2	37.56
02.09.06.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 X 1.5cm (INCLUYE COL DINTEL EMPOTRADO) EN CASETA		
02.09.06.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	75.12
02.09.06.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	m2	16.44
02.09.07	PISOS Y PAVIMENTOS	m	6.40
02.09.07.01	PISO Y VEREDAS DE CONCRETO DE 4" (FC=175kg/cm2)FROTACHADO		
02.09.08	CARPINTERIA METALICA	m2	18.90
02.09.08.01	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCHA ACANALADA DE 1/20"(0.90X2.10)		
02.09.08.02	VENTANA METALICA S/DETALLE INC. COLOCACION E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO	m2	1.89
02.10	PLAN DE CONTINGENCIAS	und	1.00
02.10.01	PLAN DE CONTINGENCIA EN OBRA		
02.11	INSTALACION DE CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO	gib	1.00
02.11.01	CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO.		
02.12	OTROS	und	1.00
02.12.01	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMPACTADORA H<=1.50m MAX.	m3	28.75



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1346

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

02.12.02	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m CMATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<1.51 m HASTA H<3.00 MAX.	m3	28.75
02.12.03	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m CMATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<3.01 m HASTA H<4.50 MAX.	m3	28.75
02.12.04	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m CMATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<4.51 m HASTA H<6.00 MAX.	m3	28.75
02.12.05	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15m CMATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS COMPACTADORAS H<6.01 m HASTA H<7.50 MAX.	m3	28.75

09.03. PROCEDIMIENTO:

El Contratista se hará cargo de la Ejecución TOTAL de la Inversión de Mejoramiento y Ampliación de inicio a fin, de tal forma que al culminar la ejecución todo debe quedar operativo y sin desmontes.

09.04. PLAN DE TRABAJO:

El contratista deberá trabajar de acuerdo al cronograma de Obra. Donde se llevará un control diario o semanal sobre el avance de las partidas.

09.05. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA:

El contratista se hará cargo de todo el costo de la ejecución de la obra, donde está incluida la Mano de Obra, adquisición de los insumos de acuerdo las actividades y/o Alquiler de Equipos y todo lo requerido para el cumplimiento total de las actividades de la inversión.

09.06. RECURSOS A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD:

La entidad entregará la información necesaria para el cumplimiento total de Ejecución de la Inversión.

09.07. MODALIDAD DE EJECUCIÓN Y FINANCIAMIENTO:

La modalidad de ejecución será por administración indirecta - Contrato a Precios Unitarios y se cuenta con financiamiento por Transferencias y Recursos Directamente Recaudados por Fondo de Inversiones.

09.08. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN:

Lugar: El mejoramiento y ampliación de las Cámaras de Bombeo se realizarán en la Urbanización San Joaquín.

Plazo: La prestación del servicio tiene un plazo de 180 Días Calendarios.

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

- Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor según corresponda.
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación.
- Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra completo, en caso esta haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1345

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidades establecidas en el Artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio de plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el Art. 176.9 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

09.09. RESULTADOS ESPERADOS:

Se espera brindar una mejora en los Servicios de Alcantarillado, teniendo cámaras de bombeo en adecuado funcionamiento que soporten los volúmenes de aguas residuales proyectados.

10. VALORIZACIONES

10.01. FORMA DE LAS VALORIZACIONES Y FACTURAS:

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el contratista en coordinación con el Supervisor de Obra.
El contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos efectuados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

La valorización será aprobada por el supervisor de obra y presentada en Mesa de Parte de la EPS. EMAPICA S.A. presencial con atención a la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras, sito en Calle Castrovireyna N°487- ICA, en un plazo máximo de cinco (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

La conformidad previa al pago, estará a cargo de la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras, de la EPS EMAPICA S.A.

10.02. VALORIZACIONES MENSUALES:

Durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función a los metrados ejecutados contratados con los precios unitarios del valor referencial, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad del valor referencial. El subtotal así obtenido se multiplica por el factor de relación, calculado hasta la quinta cifra decimal; a este monto, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Al tratarse de un contrato de PRECIOS UNITARIOS, se valorizará y pagará los metrados realmente ejecutados y aprobados por el inspector o supervisor y contratista.

Para que proceda el trámite de pago, la valorización deberá contar con la visación del residente de obra y representante legal del contratista y el visto bueno del supervisor. Conjuntamente con la valorización, el contratista deberá presentar al supervisor los siguientes documentos:

- a) Factura por el monto valorizado.

TÉRMINO DE REFERENCIA





EPS EMAPICA S.A.

1344

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

- b) Presentará la valorización mensual en un ejemplar y 02 copias.
- c) Ficha de verificación de cumplimiento de obligaciones suscrito por el supervisor de obra.
- d) Certificados de control de calidad de los materiales y trabajos ejecutados.
- e) Panel fotográfico que sustente la secuencia de la prestación en el periodo (mínimo 15 fotografías).
- f) Copias del cuaderno de obra y otros documentos que sean necesarios

La valorización debe ser presentada en el siguiente orden (la siguiente lista no es limitante a la documentación que debe ser presentada para sustentar la valorización):

1. Datos Generales de la Obra
2. Informe de Valorización
3. Valorización de avance mensual
4. Curva "S"
5. Hoja de resumen que muestre los avances acumulados
6. Cuadro de metrados valorizados
7. Sustento de metrados valorizados
8. Cuadro de control de amortizaciones de adelanto
9. Protocolos de Calidad de acuerdo a las partidas ejecutadas en el mes
10. Informe de cada especialidad, según su oferta económica.
11. Contrato de Obra
12. Estado de vigencia de garantías
13. Informes de especialistas (Seguridad, ambiental, etc. según sea el caso)
14. Evidencia de charlas de seguridad, difusión de procedimientos, etc
15. SCTR
16. Copia de Asientos de cuaderno de Obra correspondientes al mes valorizado.
17. Panel fotográfico con la descripción del trabajo que se está evidenciando.

10.03. VALORIZACION DE LIQUIDACION FINAL

Luego de la recepción de obra, el contratista presentará la valorización de liquidación final, debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados.

La liquidación de contrato de obra se ejecutará según lo establecido en el Art. 209° de la Ley de Contrataciones del Estado.

La liquidación final deberá estar respaldado por:

- a) Evidencia de que los trabajos comprendidos en el Contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración jurada y otros documentos).
- b) Monto actualizado del Contrato de acuerdo a las modificaciones autorizadas y realizadas durante el periodo de ejecución.
- c) Cantidades de obra ejecutada, de acuerdo a la Valorización Final de Medición.
- d) Costo total de la obra ejecutada, incluyendo todos los trabajos realizados.
- e) Declaración jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- f) Monto total percibido por el Contratista hasta la valorización anterior.
- g) Saldo a favor o en contra del contratista.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1342

12.02.01. Área que recepcionará y brindará la conformidad.

La Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras, será la encargada de recepcionar, y brindar la conformidad según corresponda.

12.02.02. Conformidad de ejecución de obra.

Para brindar la conformidad de ejecución de obra se registrará por avance por partidas por parte de la supervisión de la obra designada por la EPS. EMAPICA S.A.

12.03. ADELANTOS

12.03.01. Adelanto directo.

La Entidad otorgará un único adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

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

12.03.02. Adelanto para materiales o insumos.

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de cinco (05) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA, y el comprobante de pago respectivo*.

12.04. CONDICIONES CONTRACTUALES

12.04.01. Valor referencial:

Conforme al presupuesto del Expediente Técnico de la Obra, el valor referencial es de S/. 2,886,998.77 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 77/100 NUEVOS SOLES), el mismo que incluye el IGV, con costo de mes de Febrero del 2024.

El cual se detalla en el ANEXO 1 - PRESUPUESTO:

COSTO DIRECTO

2,127,486.20

TÉRMINO DE REFERENCIA





EPS EMAPICA S.A.

1343

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

11. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS:

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:
El número máximo de consorciados es de 02 INTEGRANTES.
El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%.

12. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

12.01. OBLIGACIONES:

12.01.01. Obligaciones del Contratista:

Es responsabilidad del Contratista cumplir su trabajo de acuerdo con lo citado:

- Preparar el plan de Desvío (en triplicado), en el tiempo oportuno para ser presentado a la Municipalidad Provincial de Ica.
- El contratista deberá consignar un correo electrónico a efectos de emitir comunicaciones y notificaciones con respecto a la obra.
- Así mismo, el contratista deberá consignar un domicilio en la ciudad de Ica, a efectos de efectuar las notificaciones que sean necesarias.
- Presentará sus informes en los plazos previstos, para su revisión y evaluación por parte de la Supervisión, a efectos de hacer posible un eficiente y estricto control del avance de las actividades incluidas en el presente documento. El Contratista es responsable de proveer los recursos necesarios que permitan cumplir con la actividad en el plazo contractual.
- Al culminarse los trabajos, el contratista debe dejar el área intervenida totalmente limpia, las calles no deben tener restos de la intervención.
- La Entidad considera que, para la ejecución de la Obra, el Contratista debe contar con un equipo profesional especializado de acuerdo al desagregado de gastos generales, deberá acreditar y estar organizada mediante un organigrama presentado como requisito para la admisión, liderado por el representante legal del postor y por el Residente de Obra que contará con experiencia en residencia. Todo el equipo profesional que participe en la ejecución de obra, deberá ser colegiado, con la finalidad de garantizar una adecuada prestación de los servicios y cumplir con los plazos establecidos en las bases, se exigirá la participación exclusiva de los profesionales presentados en la oferta para participar en la obra, de ser para la etapa de Ejecución de Obra, la participación de los profesionales: Residente y personal clave de obra será a tiempo completo para lo cual deberá presentar una declaración jurada de permanencia suscrito con huella digital debidamente firmado.

12.01.02. Obligaciones de la Entidad:

La Entidad se compromete entregar la información necesaria al Contratista para la correcta Ejecución de la Inversión.

12.02. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

TÉRMINO DE REFERENCIA





EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1341

GASTOS GENERALES 10%	212,748.62
UTILIDAD 5%	106,374.31
SUB TOTAL	
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18%)	2,446,609.13
	440,389.64
PRESUPUESTO TOTAL	
	2,896,998.77

12.04.02. Forma de Pago:

La Forma de Pago se realizará de acuerdo a lo estipulado del Art°194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente de aprobada la conformidad de servicios.
En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses, de conformidad con el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1234, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

12.05. PENALIDADES APLICABLES

Las aplicaciones de penalidades por retraso injustificado serán aplicadas de conformidad con los Artículos 161° y 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado modificado por el D. S. N° 377-2019-EF

12.05.01. Penalidades Por Mora En La Ejecución De La Obra:

En caso de retraso injustificado del CONTRATISTA en la ejecución de la actividad, aquél se hará acreedor a una penalidad por mora, por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual vigente para cada obra. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o, si fuera necesario, se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F=0.15, para obras, mayores de 60 días

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.



TÉRMINO DE REFERENCIA



1340

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

Quando se llegue a cubrir el monto máximo de penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido, no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

12.05.02. Otras penalidades

En concordancia con el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aplicara las siguientes penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	PENALIDAD A APLICAR	PROCEDIMIENTO
01	<p><u>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN</u> Quando el contratista incumpla con dotar y/o controlar el uso de dispositivos y señales de seguridad. La aplicación de la multa es por día. <u>Se consideran dispositivos y señales de seguridad serán:</u> - Señales de prevención para tránsito peatonal y vehicular.</p>	1/5,000xM.V	La penalidad será aplicada por cada día según informe del supervisor o informe de la entidad. En caso extremo el supervisor podrá paralizar la obra bajo responsabilidad del contratista.
02	<p><u>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO DEL CONTRATISTA DECLARADO EN SU OFERTA.</u> Si el contratista no cuenta con el equipamiento estratégico señalado en este documento y/o su oferta. La aplicación de la multa es por evento.</p>	1 UIT	La penalidad será aplicada por cada día de incumplimiento según anotación del Cuaderno de Obra de la Supervisión o Informe de Supervisor o Informe de la entidad. En caso extremo el supervisor podrá paralizar la obra bajo responsabilidad del contratista.
03	<p><u>IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN EN OBRA Y DE PERSONAL</u> Quando el contratista no disponga de elementos de seguridad. <u>Se consideran como elementos de seguridad:</u> - Mallas de seguridad - Cintas señalizadores con cachacos de madera - Cascos de seguridad, botas, guantes, lentes, uniformes, mascarillas, fajas para el personal. La multa es por cada día.</p>	1/5,000xM.V	La penalidad será aplicada por cada día según informe del supervisor o informe de la entidad.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1333

04	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor. La multa es por evento.	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada evento según informe del supervisor o informe de la entidad. En caso extremo el supervisor podrá paralizar la obra bajo responsabilidad del contratista.
05	ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Cuando el contratista entregue documentación incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (valorizaciones, adicionales.), la multa será por cada trámite documentario.	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada trámite documentario según informe del supervisor o informe de la entidad.
06	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 20 días del inicio de obra. La multa es por cada día de atraso. La entidad entregará con anticipación el modelo y diseño al contratista y/o supervisor, en un plazo que no supere la fecha de inicio de obra	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada día de atraso según informe del supervisor o informe de la entidad.
07	VALORIZACIONES Cuando el contratista no presente la valorización al supervisor dentro del plazo previsto en el numeral 9.1 de los términos de referencia.	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada día de atraso según informe del supervisor o informe de la entidad.
08	USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS Cuando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización. La penalidad será por cada caso detectado.	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada caso detectado según asiento de cuaderno de obra o informe de la entidad.
09	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL En caso el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual ante la supervisión en un plazo de 48 horas de iniciado el plazo de ejecución de obra. Esta multa se aplicará por cada día de atraso en la presentación del cronograma antes indicado.	1/5,000XMLV	La penalidad será aplicada por cada día de atraso en la presentación del cronograma antes indicado según informe del supervisor o informe de la entidad.
10	INCUMPLIMIENTO CON ADQUISICIÓN DE MATERIALES No cuenta con materiales necesarios de acuerdo a su calendario de adquisición de materiales	5/10,000XMLV	La penalidad será aplicada por día según el informe del Supervisor o informe de la entidad.



TÉRMINO DE REFERENCIA



EPS EMAPICA S.A.

1338

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

11	LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO No realiza trabajos de limpieza oportuna, en la zona de trabajo	5/10,000XU. V	La penalidad será aplicada por día según el informe del Supervisor o informe de la entidad.
12	NO REPORTAR ACCIDENTES DE TRABAJO No reportar accidentes de trabajo a la EPS EMAPICA S.A., de acuerdo a lo estipulado en la ley 29783 Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento de Seguridad y salud en el trabajo	5/10,000XU. V	La penalidad será aplicada por evento según el informe del Supervisor o informe de la entidad.
13	INSTALACIÓN DE OFICINAS Por instalar las oficinas fuera del área de trabajo, y fuera de tiempo, de acuerdo a su cronograma de avance de obra	5/10,000XU. V	La penalidad será aplicada por día según el informe del Supervisor o informe de la entidad.
14	MITIGACIÓN AMBIENTAL No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental o la realiza fuera de tiempo	5/10,000XU. V	La penalidad será aplicada por día según el informe del Supervisor o informe de la entidad.
15	DEMORA EN LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Demora en el levantamiento de observaciones formuladas por el Supervisor, durante la ejecución de obra.	5/10,000XU. V	La penalidad será aplicada por día según el informe del Supervisor o informe de la entidad.
16	PERSONAL ACREDITADO Cuando el personal acreditado permanece 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.	0.75 UIT	La penalidad será aplicada por cada día de ausencia según el informe del Supervisor o informe de la entidad
17	INCUMPLA CON LA PRESTACIÓN CON EL PERSONAL ACREDITADO Si el contratista incumple con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.75 UIT	La penalidad será aplicada por cada día de ausencia según el informe del Supervisor o informe de la entidad.



UIT=Unidad Impositiva Tributaria vigente a la fecha de la aplicación de la penalidad
M.V= monto vigente

13. SUBCONTRATACION:

El contratista **NO PODRA REALIZAR LA SUBCONTRATACION PARCIAL O TOTAL** de la prestación materia del Contrato, a favor de terceros, asumiendo la responsabilidad absoluta sobre la ejecución y cumplimiento a totalidad del contrato, deberá ser acreditado con carta de compromiso debidamente suscrito por el representante legal del postor.

14. GESTION DE RIESGO PARA LA EJECUCION DE OBRA:

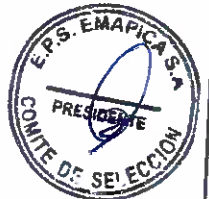
Como complemento al expediente técnico se ha incluido un enfoque integral de gestión de los riesgos preveibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, conforme a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su

TÉRMINO DE REFERENCIA

1337

Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	1	
		Fecha	Mar-24	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA*	
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA	
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 1		
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Emisión de Polvo y/o partículas		
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	excavación de zanjas	
		Causa N° 2	relleno con material propio	
		Causa N° 3	eliminación de material excedente	
		Causa N° 4	compactación	
		Causa N° 5		
		Causa N° 6		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS			
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy baja	0.10	
		Baja	0.30	
		Moderada	0.50	
		Alta	0.70	X
		Muy alta	0.90	
		Alto	0.700	
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Muy bajo	0.05	
		Bajo	0.10	
		Moderado	0.20	
		Alto	0.40	X
		Muy alto	0.80	
		Alto	0.400	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS			
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
		INICIO DE TRABAJOS		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación al personal de orden y limpieza permanente en obra. - Riego constante de la zona. - Uso de Respirador contra polvo 		



1336

Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	2	
		Fecha	Mar-24	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"	
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA	
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 2		
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Ruido: Trabajadores y Poblacion Aledaña expuesto al ruido de los equipos		
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	utilizacion de Maquinaria	
		Causa N° 2	descarga de materiales	
		Causa N° 3	mezclado de concreto	
		Causa N° 4		
		Causa N° 5		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS			
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy baja	0.10	
		Baja	0.30	
		Moderada	0.50	X
		Alta	0.70	
		Muy alta	0.90	
		Moderada	0.500	
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Muy bajo	0.05	
		Bajo	0.10	
		Moderado	0.20	X
		Alto	0.40	
		Muy alto	0.80	
		Moderado	0.200	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS			
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Quejas constantes de la Poblacion. - Uso de Silenciadores - Uso de Tapones auditivos - Mantenimiento programado de equipos		



Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	3				
		Fecha	Mar-24				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"				
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R.3				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Caída al mismo nivel (resbalar y caer, tropezar y caer, volcarse), Caída a distinto nivel (el cuerpo cae), Ergonomías: mala posturas del trabajador				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	<p>Causa N° 1 Inadecuada señalización en trabajo de altura</p> <p>Causa N° 2 Falta de Criterio en la colocación de cerco de seguridad en el perímetro de la obra</p> <p>Causa N° 3 Inadecuado uso de los implementos de seguridad</p> <p>Causa N° 4 Falta de conocimiento de las buenas practicas para levantar pesos, trabajo con herramientas, etc.</p>				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.06	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.60		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
Muy alta	0.90	Muy alto	0.80				
Moderada		0.500	Moderado		0.290		
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.180	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		<p>- Accidentes constantes en el Trabajo</p> <p>- Reglamos de la población por el peligro constante.</p> <p>- Capacitaciones de Ergonomía, posicionamiento para levantar peso max. 25 kg.</p> <p>- Capacitación al personal de orden y limpieza permanente en obra</p> <p>- Instalación de barandas o delineadores reflectivos.</p> <p>- Uso de Epps</p>				



1334

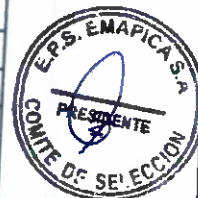
Anexo N° 01 Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	4		
		Fecha	Mar-24		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"		
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO	R 4		
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Temperaturas Extremas (Inyección, descompensaciones, etc)		
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Realizar trabajos en lugares muy reducidos en los cuales falte el aire.	
			Causa N° 2	-	
			Causa N° 3	-	
			Causa N° 4	-	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Alta	0.700	Moderado	0.200
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.140	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA	Minimizar Riesgo	x	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2		DISPARADOR DE RIESGO	- Accidentes constantes en el Trabajo - Falta de personal en obra - Retrasos en los calendarios de obra		
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	- Refugio ante elevadas temperaturas. - Uso de bloqueadores solarte y cortavientos		



24
1333

Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	6		
		Fecha	Mar-24		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"		
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA		
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 5		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Emisión de Gases, Vapores y/o humos		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Empleo de Maquinaria Pesada.	
			Causa N° 2	Eliminación de árboles que interfieren a la obra	
Causa N° 3			demolicion infraestructura en mal estado		
Causa N° 4			Alteracion de la Calidad del Aire por el movimiento y eliminación de tierras		
		Causa N° 5	Potencial derrame de hidrocarburos en uso, por el empleo de maquinaria en mal estado		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy baja	0.10	x
			Baja	0.30	
			Moderada	0.60	
			Alta	0.70	
Muy alta			0.90		
		Baja	0.300		
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	Muy bajo	0.05	x	
		Bajo	0.10		
		Moderado	0.20		
		Alto	0.40		
		Muy alto	0.80		
		Alto	0.400		
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Malos olores en las partes aledañas a los trabajos - Constantes quejas de la población beneficiaria 			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento programado de equipos - Mantenimiento programado de equipos, capacitaciones, formato de inspecciones - Contar con Kit antiderrames - Capacitaciones y monitoreo al personal operador - Uso de Respirador contra polvo 			



DENNIS RIVALLTA GARCÍA ARREAGA
INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 79001

133

Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	6			
		Fecha	Mar-24			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"			
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 6			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Colisiones, atrapamiento, Lesiones graves, muerte por aplastamiento y/o atropello.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Empleo de Maquinaria Pesada.		
			Causa N° 2	Falta y/o mala señalización.		
Causa N° 3			Falta de Desvíos para el tránsito vehicular			
Causa N° 4						
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	x
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Accidentes - Paralizaciones de obra 			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación al personal en seguridad en vías, vigías y manejo defensivo - Capacitaciones y monitoreo al personal operador - Señalización del área de trabajo - Usar chaleco reflectivo - Implementar las acciones necesarias para el desvío de tránsito. 				



1331

Anexo N° 01
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	7										
		Fecha	Mar-24										
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LAS CÁMARAS DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUÍN EN LA URB. SAN JOAQUÍN, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA"										
		Ubicación Geográfica	ICA- ICA - ICA										
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS												
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R 7										
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Interferencia de Servicios y/o afectar servicios										
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	<table border="1"> <tr> <td>Causa N° 1</td> <td>Las excavaciones proyectadas se pueden encontrar redes existentes</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 2</td> <td>Falta de Planteo de Servicios Existentes</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 3</td> <td></td> </tr> </table>			Causa N° 1	Las excavaciones proyectadas se pueden encontrar redes existentes	Causa N° 2	Falta de Planteo de Servicios Existentes	Causa N° 3			
Causa N° 1	Las excavaciones proyectadas se pueden encontrar redes existentes												
Causa N° 2	Falta de Planteo de Servicios Existentes												
Causa N° 3													
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS												
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA									
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05								
		Baja	0.30	Bajo	0.10								
		Moderada	0.50	Moderado	0.20								
		Alta	0.70	Alto	0.40								
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80								
		Ata		Alto									
		0.700		0.400									
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO											
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad								
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS												
	5.1	ESTRATEGIA	<table border="1"> <tr> <td>Mitigar Riesgo</td> <td></td> <td>Evitar Riesgo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aceptar Riesgo</td> <td></td> <td>Transferir Riesgo</td> <td>X</td> </tr> </table>			Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo											
Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X										
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	- Paralizaciones de obra										
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación en campo de las instalaciones existentes, con el personal encargado respectivo (Contugas, Electrodomes, etc). - Instalación de señalización en las zonas de instalaciones existentes a no modificar. 										



1330

Anexo N° 02								
Matriz de probabilidad e Impacto según Guía PMBOK								
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		Muy Alta	0.90	0.045	0.050	0.180	0.360	0.720
		Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
		Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
		Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
		Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO			Baja			Moderada	Alta	

[Firma]
ING. JUAN GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 7981



10 de 11

61









1328

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

Reglamento, y la Directiva N°012-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgo en la planificación de la Ejecución de Obras", actualizada con Resolución N° 018-2017-OSCE/CD. Los estudios mencionados deben ser desarrollados e implementados por el contratista.

15. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización estricta de la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras, toda información que le sea suministrada por esta última y/o sea obtenida en el ejercicio de sus actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el procedimiento de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato.

El contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia

16. REQUISITOS DE CALIFICACION DEL PROVEEDOR

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
Requisitos:	
DESCRIPCIÓN	UND CANTIDAD
BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 2 TN.	gib 1
CIZALLA P/PIERRO CONST. HASTA 1"	und 1
CORTADORA DE TUBOS DE FIERRO	hm 1
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11P3- 18HP	hm 1
CANION VOLQUETE 4x6 350-400 HP 15 M3	hm 1
CANION BOMBA DE CONCRETO (BRAZO ARTICULADO)	hm 1
MOTOSIERRA	hm 1
TRANSFORMADOR 100 KVA	und 1
CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 100- 210 HP	hm 1
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 240"	hm 1
MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	hm 1
GRUPO ELECTROGENO 3880/220 V, 100 Lv	und 1
ESTACION TOTAL	he 1
Acreditación:	



TÉRMINO DE REFERENCIA



1327

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

	<p>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.</p> <p>Importante</p> <p>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</p>
A.2	<p>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p> <p>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p>
	<p><u>GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO)</u></p> <p>Requisitos:</p> <p>Título Profesional De Ingeniería Civil o Ingeniero Sanitario, colegiado y habilitado, requerido Como <u>Gerente de Obra</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p> <p><u>RESIDENTE DE OBRA</u></p> <p>Requisitos:</p> <p>Título Profesional De Ingeniería Civil o Ingeniero Sanitario, colegiado y habilitado, requerido Como <u>Residente De Obra</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA DE CALIDAD</u></p> <p>Requisitos:</p> <p>Título Profesional De Ingeniería Civil o Ingeniero Sanitario, colegiado y habilitado, requerido Como <u>Especialista de Calidad</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA AMBIENTAL</u></p> <p>Requisitos:</p> <p>Título Profesional de Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos, colegiado y habilitado, requerido como <u>Especialista Ambiental</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE</u></p> <p>Requisitos:</p> <p>Título Profesional de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, colegiado y habilitado, requerido como <u>Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN OBRAS ELECTROMECÁNICAS</u></p> <p>Título Profesional de Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico, colegiado y habilitado, requerido como <u>Especialista en obras electromecánicas</u>, para ejecutar la Obra objeto de la convocatoria.</p>



TÉRMINO DE REFERENCIA



1326

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

	Importante <ul style="list-style-type: none">El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO) El profesional propuesto deberá acreditar 30 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.
	RESIDENTE DE OBRA El profesional propuesto deberá acreditar 30 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos en la inspección o supervisión o ejecución, en Obras de saneamiento.
	ESPECIALISTA EN CALIDAD El profesional propuesto deberá acreditar 18 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de Calidad, en la inspección o supervisión o ejecución, en Obras en general.
	- ESPECIALISTA AMBIENTAL El profesional propuesto deberá acreditar 18 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la inspección o supervisión o ejecución, en Obras en general.
	4.- ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL El profesional propuesto deberá acreditar 18 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la inspección o supervisión o ejecución, en Obras en general.
	5.- ESPECIALISTA EN OBRAS ELECTROMECÁNICAS El profesional propuesto deberá acreditar 18 meses (desde la colegiatura), desempeñando el cargo de Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones, Electromecánica, Mecánico Eléctrico, Equipamiento, Hidráulico, Electromecánico en la inspección, supervisión o ejecución.
	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.



TÉRMINO DE REFERENCIA



1325

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a LA FACTURACIÓN DE UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

SE CONSIDERARÁ OBRA SIMILAR A LAS OBRAS DE:
OBRAS DE SANEAMIENTO

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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



¹ De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumple con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

TÉRMINO DE REFERENCIA



1324

EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

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

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

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

Importante

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

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



TÉRMINO DE REFERENCIA

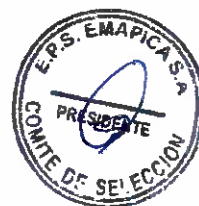


EPS EMAPICA S.A.

Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Obras

1323

ANEXO 1 - PRESUPUESTO



TÉRMINO DE REFERENCIA

S10

Página 1280
00000257

132

Presupuesto		Presupuesto			
Subpresupuesto	0710046	05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA			
Código	001	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.			
Lugar	ICA - ICA - ICA				
				Costo al	28/02/2024
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	CAMARA SAN JOAQUIN				
01.01	OBRAS PROVISIONALES				1,177,273.82
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.80X2.40M	und	1.00	1,127.71	35,864.14
01.01.02	ALQUILER DE OFICINA, GUARDIANA Y ALMACEN	GLB	1.00	3,800.00	1,127.71
01.01.03	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO LIMITE DE OBRA INC. POSTER	ML	97.42	7.39	3,800.00
01.01.04	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	mas	6.00	3,470.75	719.93
01.01.05	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	mas	6.00	1,532.00	20,824.59
01.02	OBRAS PRELIMINARES				9,192.00
01.02.01	TRAZO Y NIVELACION	m2	124.49	4.01	81,806.91
01.02.02	LIMPieza DE TERRENO MANUAL	m2	124.49	1.73	488.26
01.02.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	GLB	1.80	33,888.31	215.37
01.02.04	DESMONTAJE DE ACCESORIOS HIDRAULICO EXISTENTE	GLB	1.00	26,423.73	33,888.31
01.02.05	TALA DE ARBOL EXISTENTE	und	3.00	623.30	26,423.73
01.03	DESVIO DE AGUAS RESIDUALES	GLB	1.00	32,203.39	1,589.90
01.04	DESVIO DE FLUJO DE AGUAS RESIDUALES	GLB	1.00	32,203.39	32,203.39
01.04.01	COSTOS AMBIENTALES	GLB	1.00	32,203.39	32,203.39
01.04.02	MITIGACION AMBIENTAL	GLB	1.00	8,474.88	34,383.52
01.04.03	CONTROL DE POLVO MEDIANTE EL RIEGO DE AGUA	mas	6.00	1,416.29	8,474.88
01.05	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mas	6.00	1,271.20	8,481.74
01.05.01	CENCO PERIMETRICO	mas	6.00	1,271.20	7,827.20
01.05.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				78,452.96
01.05.01.02	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	24.31	37.22	2,716.51
01.05.01.03	RELLENO COMP. C/ MATERIAL PROPIO (TERRENO ORIGINAL)	m3	2.40	46.80	904.82
01.05.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.89	57.35	1,555.72
01.05.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	m3	17.01	302.85	5,153.18
01.05.03	CONCRETO CIMENTOS CORRIDOR MEZCLA 1:10 FC=108KG/CM2 + 35% P.M.	m3	17.01	302.85	5,153.18
01.05.03.01	SOBRECIMENTOS	m3	3.29	378.31	2,748.85
01.05.03.02	CONCRETO 1:4 + 25% P.M. PARA SOBRECIMENTOS	m3	3.29	378.31	1,238.05
01.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	21.81	88.00	1,611.79
01.05.04.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				14,578.19
01.05.04.01.01	COLUMNAS	m3	4.32	456.81	1,980.10
01.05.04.01.02	CONCRETO EN COLUMNAS FC= 210 KG/CM2	m3	43.20	85.32	3,728.02
01.05.04.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	kg	828.14	8.21	6,815.07
01.05.04.02	ACERO GRADO 60 EN COLUMNAS	kg	1.31	488.98	3,715.07
01.05.04.02.01	VIGAS	m2	9.64	88.36	849.12
01.05.04.02.02	CONCRETO EN VIGAS FC= 210 KG/CM2	kg	288.98	8.21	2,213.00
01.05.04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	98.23	104.88	10,272.89
01.05.05	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	m2	98.23	42.13	7,865.98
01.05.05.01	MAMPORTERIA	m2	46.53	76.43	3,558.25
01.05.06	MUROS DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE SOGA CM 1/4 X 1.5CM	m2	117.87	16.10	1,908.42
01.05.06.01	REVOQUES ENLUCIDOS Y INOLUCIAS	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.06.02	TARRAJE INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4; 1.5CM (INCLUYE COLDINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.07	TARRAJE CON MORTERO 1:4 + 1.5CM ACABADO PARA VIGAS Y COLUMNAS	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.07.01	JUNTAS	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.08	JUNTAS DE CONSTRUCCION 1" TENOPORT	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.08.01	CARPINTERIA METALICA	ML	117.87	16.10	1,908.42
01.05.09.01	PORCION METALICO CORREDIZO DE PLANCHAS TRAPEZOIDAL L=4.5m A=2.8m/ INCL. und	und	1.00	5,508.47	5,508.47



510

Presupuesto

Figura - 1273
-00000256

1321

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA EMPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001
Cliente EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA
Costo al 29/02/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.05.00	PINTURA				
01.06.08.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS- CERCO PERIMETRICO	m2	98.26	54.72	5,376.79
01.05.10	PISO Y PAVIMENTOS				
01.05.10.01	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2	42.36	46.14	1,912.13
01.05.11	ACABADOS				
01.05.11.01	PIEDRA LAJA- FACHADA PRINCIPAL	m2	21.35	198.26	4,231.80
01.05.12	INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.05.12.01	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ Y DE PARED CN TUB. 20mm	plc	3.00	90.17	270.51
01.05.12.02	SALIDA DE SPOT LIGHT C/CABLE THW 2.5MM(14-0 PVC SAP 20mm (3M)	plc	4.00	128.43	513.72
01.05.12.03	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES Y/O DOBLE	plc	2.80	90.45	180.80
01.05.13	OTROS				
01.06.13.01	SUMINISTRO DE SPOT LED PISO	und	4.00	80.59	322.36
01.06.13.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE 18 W PARA EXTERIOR DE CAMARA DE BOMBEO SAN JOAQUIN	und	3.80	88.71	200.13
01.06.13.03	MARCO DE MARBL. S/D- LOGOTIPO DE EMAPICA	GLB	1.80	3,813.58	3,813.58
01.06.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA RECORDATORIA	GLB	1.00	2,085.10	2,085.10
01.06	CAMARA HUMEDA				
01.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.06.01.01	EXCAVACION MASIVA EN CAMARAS, T. NORMAL	m3	222.58	147.40	32,806.34
01.06.01.02	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	11.86	37.22	442.17
01.06.01.03	RELLENO Y COMP. ZANJA C/MATE PROPIO	m3	3.74	46.80	175.29
01.06.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	255.71	67.35	17,244.87
01.06.02	CIMENTOS 140KG/CM2 + 30% PM PARA CIMENTOS	m3	0.37	342.34	126.67
01.06.03	CONCRETO ARMADO				
01.06.03.01	TRONCO DE CONO	m3	34.85	606.00	21,124.80
01.06.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2, EN FONDO TRONCO CONICO	m3	13.88	172.12	2,396.60
01.06.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN FONDO TRONCO CONICO	kg	114.86	7.80	895.89
01.06.03.02	ACERO fy=4200 Kg/cm2 GRADO 80-TRONCO DE CONO	m3	6.91	862.28	5,958.22
01.06.03.02.01	LOSA DE FONDO	m2	38.22	80.05	3,060.81
01.06.03.02.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2 EN LOSA DE FONDO	kg	867.01	7.50	6,502.58
01.06.03.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	m3	33.86	882.29	29,860.34
01.06.03.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2 GRADO 80-LOSA DE FONDO	m2	281.74	74.37	20,953.07
01.06.03.04	LOSA MACIZA	kg	676.19	7.50	5,071.43
01.06.03.04.01	CONCRETO EN LOSAS MACIZAS FC=210 KG/CM2	m3	3.72	441.73	1,643.24
01.06.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS MACIZAS	m2	22.11	88.05	1,947.91
01.06.03.04.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2 GRADO 80- LOSAS MACIZAS	kg	286.67	7.50	2,150.03
01.06.04	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.06.04.01	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE EN CAMARA HUMEDA	m2	337.85	48.22	16,390.05
01.06.04.02	CURADO CON ADITIVO QUIMICO EN CONCRETO- PRE MEZCLADO	m2	337.85	71.48	24,150.05
01.06.04.03	PROTECCION DEL CONCRETO CON ALQUOTRAH C/ EXTERIOR	m2	337.85	48.20	16,284.58
01.06.05	CARPINTERIA METALICA				
01.06.05.01	TAPA METALICA DE CAMARA HUMEDA 1.20 X 0.70M	und	2.00	850.00	1,700.00
01.06.05.02	ESCALERA TIPO GATO P/CS 80N A CADA 0.30M	m	12.30	80.00	984.00



EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ICA S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

819

Página 1278
000000255

1320

Presupuesto 0719048 65. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001
Cliente EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA
Costo al 29/02/2024

Item	Descripción	Und.	Medido	Precio \$/.	Parcial \$/.
01.08.05	PINTURA				
01.08.05.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS- CASETA	m2	15.73	18.50	1,879.71
01.08.05.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	88.26	18.52	308.15
01.08.05.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.88	28.75	1,623.26
01.08.07	SISTEMA ANTIOLORES				
01.08.07.01	IMPLEMENTACION DE SISTEMA ANTIOLORES	GLB	1.00	58,648.34	48.30
01.08.08	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS AL INTERIOR DE LA CAMARA HUMEDA	GLB	1.00	28,881.00	58,540.34
01.08.08.01	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS	GLB	1.00	28,881.00	39,540.34
01.08.09	ENTIBADO				
01.08.09.01	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 3.50M PROF. TN	ML	53.90	66.63	28,881.00
01.08.09.02	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 7.50M PROF. TN	ML	107.88	57.24	16,528.85
01.08.09.03	ENTIBADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 1.50M PROF. TN	ML	154.00	80.75	2,988.46
01.07	CASITA PARA EL CONTROL DE VALVULAS				6,170.47
01.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				9,380.12
01.07.01.01	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	8.61	37.22	126,794.87
01.07.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.79	57.35	1,190.84
01.07.01.03	NIVELACION INTERIOR APRONADO EN TERRENO NORMAL	m2	18.62	8.10	320.48
01.07.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				841.75
01.07.02.01	SOLADO DE CONCRETO E= 10cm CMS	m2	4.18	38.71	177.63
01.07.03	CONCRETO ARMADO				163.88
01.07.03.01	LOSA DE FONDO	m3	0.84	882.28	186.99
01.07.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2 PILOSA DE FONDO	m3	1.84	80.05	1,431.28
01.07.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO	kg	28.33	7.80	987.58
01.07.03.01.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 60-LOSA DE FONDO	m2	0.71	808.03	958.30
01.07.03.03	LOSAS MACIZAS	m2	3.86	80.06	131.28
01.07.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2, EN LOSAS MACIZAS	m3	27.88	7.80	219.98
01.07.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS MACIZAS	m2	0.71	808.03	823.84
01.07.03.03.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 60- LOSAS MACIZAS	m2	3.86	80.06	430.28
01.07.04	REVOQUES EMILUCIOS Y MOLDURAS	kg	27.88	7.80	284.18
01.07.04.01	TARPAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CASITA DE VALVULA	m2	18.62	48.22	209.18
01.07.05	CARPINTERIA METALICA				902.21
01.07.05.01	TAPA METALICA DE CAMARA HUMEDA 1.20 X 0.70M	und	1.00	550.00	902.21
01.07.05.02	ESCALERA TIPO GATO F*G* 80M A CADA 0.30M	m	2.57	90.00	781.38
01.07.06	PINTURA				231.30
01.07.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS- CASETA	m2	3.55	18.50	388.18
01.07.06.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	15.34	18.52	68.54
01.07.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA	m2	1.28	28.75	263.42
01.07.07	ANILLO DE DESCARGA				38.23
01.07.07.01	CODO DE ACERO SCH 40 BS 6 200MM x 90°	und	2.00	444.73	128,822.28
01.07.07.02	CODO DE ACERO SCH 40 BS 6 300 MM X 45°	und	3.08	401.33	889.46
01.07.07.03	BRIDA DE ANCLAJE DN 200 MM	und	6.00	434.28	1,263.99
01.07.07.04	BRIDA ROMPE-AGUA PARA TUBO DE 200 MM	und	1.00	378.96	2,171.30
01.07.07.05	PIPE DE ACERO BRIDADO DE 200 MM	und	3.00	413.03	378.96
01.07.07.06	VALVULA COMPUERTA BRIDADA DE 200 MM	und	2.00	1,282.33	1,238.08
01.07.07.07	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 8" (200MM)	und	2.00	807.94	2,804.88
01.07.07.08	VALVULA CHECK BRO 200 MM DE CIERRE LENTO	und	2.00	1,252.33	1,215.08
01.07.07.09	REDUCCION DE ACERO BRIDADO BRIDADO 200 MM A 110MM	und	2.00	279.28	2,604.88
01.07.07.10	YEE DE ACERO BRIDADO 200 MM A 200MM	und	1.88	807.94	588.40



EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ICA S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

910

Presupuesto

Página 1277
00331254

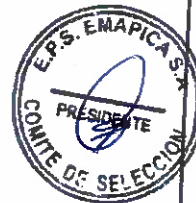
Presupuesto 0710045 65. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001
Cliente EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA

Cuota al 20232024 1319

Item	Descripción	Und.	Metro	Precio \$/	Parcial \$/
01.07.07.11	TRANSICION BRIDA-CAMPANA DN 200MM	und	1.00	252.84	252.84
01.07.07.12	SOPORTE DE ACERO INOX. 3/4" ESPESOR, CON PERNOS 2"	und	2.00	132.53	285.38
01.07.07.13	TUBO ACERO SCH-40 DE Ø200 MM	ML	14.92	321.10	4,780.81
01.07.07.14	TUBO GUA DE 1" Ø 1"	und	14.10	88.22	836.00
01.07.07.15	MANOMETRO DOBLE LECTURA GRANGO 0-300 LBPULG2 INCL. ACCESORIOS	und	2.00	137.18	274.32
01.07.07.16	VALVULA ESFERICA BRONCE Ø1/2"	und	2.00	72.58	145.16
01.07.07.17	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA DOBLE EFECTO Ø 2"	und	2.00	340.28	680.56
01.07.07.18	CODO PVC-SAP 4" x 90°	und	1.00	62.84	62.84
01.07.07.19	TUBERIA DE SAP 100 MM	und	8.10	84.86	518.20
01.07.07.20	CADENA PARA IZAJE DE BOMBA	ML	18.20	81.16	1,486.27
01.07.07.21	DADOS DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TUBERIAS	und	4.00	118.00	474.76
01.07.07.22	EQUIPO DE BOMBEO DESAGUOS HDT=10MT	und	2.00	47,830.38	94,060.76
01.07.07.23	VALVULA DE ALIVIO CON PILOTO Ø8 DE 4"	und	1.00	1,211.03	1,211.03
01.07.07.24	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO Ø8 DN 100 MM	und	1.00	2,417.52	2,417.52
01.07.08.01	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS	und	1.00	4,946.52	9,782.58
01.07.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA IZAJE DE BOMBAS	und	1.00	1,576.52	1,576.52
01.07.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVELES DE ARRANQUE)	und	1.00	1,576.52	1,576.52
01.07.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVELES DE PARADA)	und	1.00	1,576.52	1,576.52
01.08	BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 27H	und	1.00	1,576.52	1,576.52
01.08.01	CABETA PARA BOMBAS (TABLERO ELECTRICO, GRUPO ELECTROGENO Y CONTROL DE BOMBAS)	und	1.00	1,603.80	1,603.80
01.08.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				362,536.30
01.08.01.02	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	20.36	37.22	2,804.71
01.08.01.03	RELLENO COMP. O MATERIAL DE PRESTAMO	m3	5.50	45.80	758.54
01.08.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	17.86	67.35	281.80
01.08.02.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				1,024.27
01.08.02.01.01	SORRECIEMENTOS ARMADOS				28,287.34
01.08.02.01.02	CONCRETO 210 Kg/cm2 PARA SORRECIEMENTOS	m3	4.41	398.93	4,498.82
01.08.02.01.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SORRECIEMENTO ARMADO	m2	33.65	81.38	1,818.18
01.08.02.02	ACERO 1/2-200 Kg/cm2, GRADO 80- SORRECIEMENTO ARMADO	kg	106.54	7.50	2,088.91
01.08.02.02.01	LOSAS MACIZAS				791.55
01.08.02.02.02	CONCRETO EN LOSAS MACIZAS FC=210 KG/CM2	m3	9.86	441.73	7,514.12
01.08.02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS MACIZAS	m2	22.24	80.05	4,355.46
01.08.02.03	ACERO 1/2-200 Kg/cm2, GRADO 80- LOSAS MACIZAS	kg	183.78	7.50	1,782.31
01.08.02.03.01	COLUMNAS				1,378.36
01.08.02.03.02	CONCRETO EN COLUMNAS FC= 210 KG/CM2	m3	2.28	455.81	3,878.86
01.08.02.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	16.85	86.32	1,088.38
01.08.02.04	ACERO GRADO 80 EN COLUMNAS	kg	144.73	8.21	1,801.24
01.08.02.04.01	VIGAS				1,188.23
01.08.02.04.02	CONCRETO EN VIGAS FC= 210 KG/CM2	m3	3.48	488.95	4,344.84
01.08.02.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	13.36	88.36	1,701.55
01.08.03	ACERO GRADO 80 EN VIGAS	kg	178.63	8.21	1,982.88
01.08.03.01	BAMPOSTERA				1,430.13
01.08.03.02	MUROS DE LADRILLO HK DE ARCILLA DE SOGA CM 1/4 X 1.5CM	m2	88.53	104.88	9,297.55
01.08.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2	178.68	42.13	8,237.95
01.08.04.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4:1.5CM (INCLUYE COLDWTEL EMPOTRADO) EN CABETA	m2	62.84	30.19	8,787.44
01.08.04.02	TARRAJEO EN CIELO RABO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2			7,442.80



INGENIERO CIVIL
Dir. del Colegio de Ingenieros (N° 7764)



910

Presupuesto

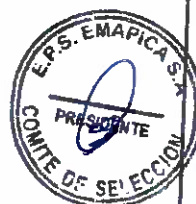
1276
0033-1253

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001 ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
Código EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA

Costo al 20/02/2024

131

Item	Descripción	Und.	Metro	Presio \$/.	Parcial \$/.
01.08.04.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	ML	21.48	21.28	457.31
01.08.05	PISOS Y PAVIMENTOS				
01.08.05.01	PISO Y VEREDA DE CONCRETO DE 4" (FC-175 kg/cm2) FROTACHADO	m2	11.85	81.28	732.42
01.08.06	CONTRAZOCALOS				
01.08.06.01	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLORAR H = 30 CM INT. Y EXT	ML	12.25	20.71	253.78
01.08.07	CARPINTERIA METALICA				
01.08.07.01	PUERTA METALICA CON PLANCHA ACAMALADA	m2	4.00	441.24	1,764.96
01.08.07.02	VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"X1/2" HOJA BAST. L. 1.30"	m2	3.86	348.30	1,344.27
01.08.08.01	CERRADURA DE 3 GOLPES PARA PUERTAS	pie	1.00	140.80	140.80
01.08.08.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"	und	8.00	48.84	291.84
01.08.09	PINTURA				
01.08.09.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS - CASETA	m2	62.84	18.88	1,211.04
01.08.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	176.86	16.82	2,984.42
01.08.10	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIÓN 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA.	m2	7.86	28.75	218.84
01.08.10.01	INSTALACIONES SANITARIAS				
01.08.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC Ø 3/4" X 90°	und	3.00	13.37	40.11
01.08.10.03	GRIFO DE RIEGO 3/4"	und	2.00	88.94	177.88
01.08.10.04	VALVULA ESFERICA 3/4"	und	1.00	97.30	97.30
01.08.10.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC ØP 63/4"	m	9.20	13.74	126.41
01.08.11	TEE PVC C-10 ØP DE 3/4" X 3/4"	und	1.80	21.29	21.29
01.08.11.01	INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS				
01.08.11.02	SALIDA PARA CENTROS DE LUZ Y DE PARED CN TUB. 20mm	pie	4.00	90.17	360.68
01.08.11.03	SALIDA PARA QUET C/CABLE THW 25 (14-D PVC 30 mm (3/4")	pie	4.00	88.62	354.48
01.08.11.04	SALIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES Y/O DOBLE	pie	4.00	88.46	353.84
01.08.11.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/BOQUETA	pie	4.00	122.70	490.80
01.08.11.06	TABLERO ELECTRO TIPO MURAL INC. INTERACCESORIOS INST GRUPO ELECTROGENO 300220 V/10 kw	und	1.00	3,300.00	3,300.00
01.08.11.07	GRUPO ELECTROGENO 300220 + 100 Kw	und	1.00	97,106.02	97,106.02
01.08.11.08	POZO-CONEXION A TIERRA EN EL SISTEMA X/EO BOMBEO ALUMBI	und	1.00	834.88	834.88
01.08.11.09	MEDIDOR DE ENERGIA MULTIFARA -RED EXTERNA 100 W (ENC TRANSFORMADOR Y ACC)	und	1.00	52,420.87	52,420.87
01.08.11.10	CONEXION DE MEDIDOR A TG	GLB	1.00	2,116.86	2,116.86
01.08.12	OTROS				
01.08.12.01	DUCTO DE PVC PARA VENTILACION DE Ø 4"	ML	8.88	48.76	411.40
01.08.12.02	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 4"	pie	2.00	31.77	63.54
01.08.12.03	DUCTO DE PVC ØP PARA CABLEADO DE Ø 4"	ML	3.00	48.76	146.28
01.08.12.04	TAPAS DE CONCRETO DE Ø 10 X Ø 10	und	1.00	116.67	116.67
01.08.12.05	TAPAS DE CONCRETO DE Ø 10 X Ø 10	und	1.00	88.93	88.93
01.08.12.06	APOYO DE CONCRETO DE Ø 10 X Ø 10 X 0.75	und	2.00	488.78	977.56
01.08.12.07	TUBERIA DE 1" Ø" Ø 1/2	m	3.00	15.71	47.13
01.08.13	COBERTURAS				
01.08.13.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO ASENTADO C/MEZCLA	m2	42.38	88.18	2,540.22
01.08.14	INSTALACIONES DE AUTOMATIZACION Y CONTROL				
01.08.14.01	SENSORES				
01.08.14.01.01	SUMINISTRO DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	und	1.08	220.00	220.00
01.08.14.01.02	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PIEZORESISTIVO	und	1.00	220.00	220.00
01.08.14.01.03	SUMINISTRO DE SENSOR DE PRESION PIEZORESISTIVO	und	2.00	900.60	1,801.20
01.08.14.01.04	SUMINISTRO DE DETECTOR DE MOVIMIENTO	und	1.00	780.00	780.00



EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ICA S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

510

Presupuesto

Página 1275
00000252

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 801
Código 801
Lugar EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
ICA - ICA - ICA

Costo al 29/02/2024 1317

Código	Descripción	Unid.	Medido	Precio U.	Parcial U.
01.08.14.01.05	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PORTA ELECTRODO 4-20MA 24 VDC	und	1.00	5,510.00	5,510.00
01.08.14.01.06	SUMINISTRO DE SENSOR DE APERTURA DE TABLERO ELECTRICO 24 VDC	und	1.00	160.00	160.00
01.08.14.01.07	SUMINISTRO DE MANOMETRO ANALOGICO	und	3.00	350.00	1,050.00
01.08.14.01.08	INSTALACION DE SENSORES	und	1.00	12,771.86	12,771.86
01.08.14.02	AUTOMATIZACION	und	1.00	12,771.86	12,771.86
01.08.14.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NTL DE 2X1.5MM2	ML	135.00	15.06	2,033.10
01.08.14.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE APANTALLADO DE 2X1.5 MM2	ML	135.00	101.29	13,674.15
01.08.14.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC ELECTRICA PESADA DN-20MM	ML	85.00	13.92	1,182.40
01.08.14.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE PVC TIPO PEBADO	und	12.00	11.12	133.44
01.08.14.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE PARA INSTRUMENTACION	und	5.00	704.82	3,524.10
01.08.14.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES	und	16.00	1,600.00	22,500.00
01.08.14.02.07	PRUEBA DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	und	1.00	3,000.00	3,000.00
01.08.15	INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS	und	1.00	21,186.44	21,186.44
01.08.15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRICO TRIFASICO ADOBADO METALICO 80 HZ Y 380V, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO GENERAL DISTRIBUCION-TDQ)	und	1.00	19,491.52	19,491.52
01.08.15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOBADO METALICO 80 HZ Y 220VAC 2N VDC IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE DISTRIBUCION - TD)	und	1.00	17,798.61	17,798.61
01.08.15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOBADO METALICO 3Ø 380-220 VAC and JP 64 INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA - TTA)	und	1.00	16,941.88	16,941.88
01.08.15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOBADO METALICO 3Ø 380-220 VAC and JP 64 INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE CONTROL DE BOMBAS TCB)	und	1.00	25,423.73	25,423.73
01.08.15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOBADO METALICO 230 VAC, IP54 INCLUYENDO EQUIPOS (TABLERO RECTIFICADOR ANTIOLORES - TRA)	und	1.00	37,287.79	37,287.79
01.09	SERVICIOS HIGIENICOS, CASITA DE GENERADOR ELECTRICO Y CASITA DE VIGILANCIA				
01.09.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.09.01.01	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	9.38	37.22	1,854.97
01.09.01.02	RELLENO COMP. C/ MATERIAL PROPIO (TERRENO ORIGINAL)	m3	0.72	46.80	34.00
01.09.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.40	57.35	653.20
01.09.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.09.02.01	CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 FC=100KGCM2 + 30% P.M.	m3	8.23	302.96	2,493.26
01.09.03	BOBRECIMENTOS				
01.09.03.01	CONCRETO 1:3 + 20% P.M. PARA BOBRECIMENTOS	m3	1.23	378.31	1,597.32
01.09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BOBRECIMENTOS	m2	9.34	69.00	644.46
01.09.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.09.04.01	COLUMNAS				
01.09.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS FC=210 KGCM2	m3	2.16	465.81	1,006.15
01.09.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	21.80	86.32	1,880.61
01.09.04.01.03	ACERO GRADO 80 EN COLUMNAS	kg	282.43	8.21	2,317.37
01.09.04.02	VIGAS				
01.09.04.02.01	CONCRETO EN VIGAS FC=210 KGCM2	m3	0.57	468.95	267.70
01.09.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	11.09	86.30	961.00
01.09.04.02.03	ACERO GRADO 80 EN VIGAS	kg	152.42	8.21	1,251.37
01.09.04.03	LOSAS ALIGERADAS				
01.09.04.03.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS FC=210 KGCM2	m3	6.82	428.71	2,898.24
01.09.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m2	30.85	71.79	2,214.72
01.09.04.03.03	ACERO 1/2" 4200 Kg/cm2 GRADO 80 - LOSAS ALIGERADAS	kg	138.81	8.21	1,139.65
01.09.04.03.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	220.00	3.15	693.00
01.09.05	MAMPUESTERIA				
01.09.05.01	MUNOS DE LADRILLO 10X DE ARCILLA DE BOGA CM 14 X 1.5CM.	m2	51.53	104.00	5,359.01



519

Presupuesto

1274
60333251

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001
Cliente EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA

Costo al 29/02/2024 1316

Item	Descripción	Und.	Metrodo	Precio \$1.	Parcial \$1.
01.08.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
01.08.06.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 1.5CM (INCLUYE COLDWEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	103.08	42.13	8,343.82
01.08.06.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	22.74	30.19	4,341.82
01.08.06.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANDOS EN CASETA	mL	15.10	21.29	896.52
01.08.07	PISOS Y PAVIMENTOS				
01.08.07.01	PISO DE CERAMICO CELIMA 30x30 cm STONE GRIS	m2	3.31	88.46	1,214.82
01.08.07.02	PISO Y VEREDA DE CONCRETO DE 4" (FC=175 kg/cm2) FROTACHADO	m2	16.05	81.29	298.11
01.08.08	CONTRAZOCALOS				
01.08.08.01	CONTRAZOCALO CERAMICO 30 X 30 H=0.10m	mL	7.33	31.65	231.88
01.08.09	CARPINTERIA METALICA				
01.08.09.01	PUERTA METALICA CON PLANCHA ACANALADA DE 120" (0.80 X 2.10)	m2	3.78	383.47	4,898.82
01.08.09.02	PUERTA METALICA DE FIERRO C/PLANCHA ANILADA DE 120" (0.70 X 2.10)	m2	1.47	383.46	1,448.52
01.08.09.03	VENTANA METALICA 8" DETALLE INC. COLOCACION E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO	und	2.80	1,271.19	583.72
4.10	INSTALACIONES SANITARIAS				
01.08.10.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC 4"	m	8.80	14.78	634.57
01.08.10.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA PVC 2"	m	4.80	8.88	140.41
01.08.10.03	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC 2" X45°	m	2.00	7.81	44.37
01.08.10.04	REGISTRO ROBACADO DE BRONCE 4"	und	2.00	38.16	16.82
01.08.10.05	SUMIDERO DE BRONCE 8 2"	und	1.88	14.43	76.32
01.08.10.06	SIFON PVC 2"	und	2.00	12.74	14.43
01.08.10.07	REDUCCION PVC DE 4" A 2"	und	2.00	9.32	25.48
01.08.10.08	YEE PVC 2"	und	4.88	8.47	18.84
01.08.10.09	TUBERIA DE PVC PARA VENTILACION 2"	m	7.88	8.11	33.88
01.08.10.10	TUBERIA DE PVC 12"	und	14.88	8.11	78.04
01.08.10.11	CODO DE PVC 12"	und	8.80	6.82	132.82
01.08.11	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS				
01.08.11.01	MODORO NACIONAL ONE PIECE LANCOS ACCESORIOS	und	1.88	230.46	52.88
01.08.11.02	LAVATORIO NACIONAL BLANCO	und	1.00	86.93	230.46
01.08.11.03	SUM. INST. SALIDA DE DUCHA INCL. LLAVE	und	1.00	101.29	86.93
01.08.12	INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.08.12.01	CENTRO DE LUZ CON PVC-8AP	pto	2.00	88.11	101.29
01.08.12.02	CABLE THW 10	m	12.50	5.32	242.72
10	PLAN DE CONTINGENCIA				
01.10.01	PLAN DE CONTINGENCIA EN OBRA	GLB	1.00	48,814.17	178.22
01.11	INSTALACION DE CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO				
01.11.01	CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO	und	1.88	27,808.80	88.50
01.12	OTROS				
01.12.01	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	31.82	88.30	48,814.17
01.12.02	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	31.82	85.22	48,814.17
01.12.03	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	31.82	75.81	27,808.80
01.12.04	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	31.82	82.83	13,283.88
01.12.05	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	31.82	127.85	1,880.94
02	CAMARA DE NUEVA ESPERANZA				
02.01	OBRAS PROVISIONALES				



938,218.88
23,788.82

590

Presupuesto

Página 1273
0033-1250

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN
Subpresupuesto 001 JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Código ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
Lugar EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Costo al 29/02/2024 1315

Item	Descripción	Und.	Metro	Precio \$1.	Parcial \$1.
02.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.00X2.40M	und	1.00	1,127.71	1,127.71
02.01.02	ALQUILER DE OFICINA, GUARDIANA Y ALMACEN	GLB	1.00	3,800.00	3,800.00
02.01.03	CINTA PLASTICA SEÑALIZADORA DE PELIGRO LIMITE DE OBRA INC. POSTES	ML	142.00	7.30	1,033.01
02.01.04	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	mas	6.00	3,478.75	20,874.50
02.01.05	SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES	mas	6.00	1,532.00	9,192.00
02.02	OBRAS PRELIMINARES				
02.02.01	TINAZO Y NIVELACION	m2	318.81	4.01	1,281.84
02.02.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	318.81	1.70	542.93
02.02.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	GLB	1.00	33,888.31	33,888.31
02.02.04	DEMONTAJE DE ACCESORIOS HIDRAULICO EXISTENTE	GLB	1.00	25,423.73	25,423.73
02.02.05	DEMONTAJE DE PORTON METALICO EXISTENTE	GLB	1.00	1,271.25	1,271.25
02.02.06	TALA DE ARBOL EXISTENTE	und	3.00	623.30	1,869.90
02.03	DESVIO DE AGUAS RESIDUALES				
02.03.01	DESVIO DE FLUJO DE AGUAS RESIDUALES	GLB	1.00	32,203.30	32,203.30
02.04	COSTOS AMBIENTALES				
02.04.01	MITIGACION AMBIENTAL	GLB	1.00	8,474.98	8,474.98
02.04.02	CONTROL DE POLVO MEDIANTE EL RIEGO DE AGUA	mas	6.00	1,415.29	8,491.74
02.04.03	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	mas	6.00	1,271.20	7,827.20
02.05	CAMARA HUMEDA				
02.05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				277,843.84
02.05.01.01	EXCAVACION MASIVA EN CAMARAS, T. NORMAL	m3	118.47	147.40	17,400.00
02.05.01.02	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	13.20	37.22	491.30
02.05.01.03	RELLENO Y COMP. ZANJA CAMATE PROPIO	m3	2.29	46.80	104.88
02.05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	178.84	57.36	9,786.20
02.05.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				4,474.38
02.05.02.01	CIMENTOS 14KG/CM2 + 30% PM PARA CIMENTOS	m3	13.07	342.34	4,474.38
02.05.03	CONCRETO ARMADO				91,794.80
02.05.03.01	TRONCO DE CONO				36,848.48
02.05.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC-280 KG/CM2 EN FONDO TRONCO CONICO	m3	27.23	808.03	18,802.20
02.05.03.01.02	ENCORRADO Y DESENCORRADO EN FONDO TRONCO CONICO	m2	72.80	172.12	12,531.50
02.05.03.01.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2 GRADO 80-TRONCO DE CONO	kg	218.86	7.50	1,639.35
02.05.03.02	LOSA DE FONDO				18,821.85
02.05.03.02.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC-280 KG/CM2 EN LOSA DE FONDO	m3	18.72	882.38	16,512.51
02.05.03.02.02	ENCORRADO Y DESENCORRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	38.48	80.06	3,092.92
02.05.03.02.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-LOSAS DE FONDO	kg	587.63	7.50	4,407.23
02.05.03.03	MUROS				18,085.22
02.05.03.03.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC-280 KG/CM2 MURO REFORZADO	m3	23.68	882.29	20,885.22
02.05.03.03.02	ENCORRADO Y DESENCORRADO DE MUROS	m2	198.21	74.37	14,740.08
02.05.03.03.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-MURO	kg	678.10	7.50	5,085.75
02.05.03.04	LOSAS MACIZAS				6,882.88
02.05.03.04.01	CONCRETO EN LOSAS MACIZAS FC-210 KG/CM2	m3	3.72	441.73	1,645.26
02.05.03.04.02	ENCORRADO Y DESENCORRADO LOSAS MACIZAS	m2	22.10	80.06	1,769.11
02.05.03.04.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-LOSAS MACIZAS	kg	288.87	7.50	2,166.53
02.05.04	REVOCOS ENLUCIDOS Y MOLDURAS				9,053.57
02.05.04.01	TARRAJO CON IMPERMEABILIZANTE EN CAMARA HUMEDA	m2	185.88	48.22	8,963.57
02.05.05	CARPINTERIA METALICA				2,838.88
02.05.05.01	TAPA METALICA DE CAMARA HUMEDA 1.20 X 0.70M	und	2.80	880.00	2,464.00
02.05.05.02	ESCALERA TIPO GATO F"O" 83M A CADA 0.30M	m	17.00	88.00	1,500.00



EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO ICA S.A.
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

516

Presupuesto

Página 1272
00331249

Presupuesto 0710046 05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001 ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
Cuenta EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA

Coto al 29/02/2024

Núm.	Descripción	Unid.	Metrado	Precio Ú.	Parcial Ú.
02.05.08	PINTURA				1314
02.05.08.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS- CASETA	m2	18.58	19.50	363.50
02.05.08.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	168.28	16.52	2,780.18
02.05.08.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA.	m2	3.26	28.75	93.73
02.05.07	SISTEMA ANTIOLORES				98,548.34
02.05.07.01	IMPLEMENTACION DE SISTEMA ANTIOLORES	GLB	1.00	98,548.34	98,548.34
02.05.08	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS AL INTERIOR DE LA CAMARA HUMEDA				28,061.00
02.05.08.01	SISTEMA DE AUTOLIMPIEZA DE SEDIMENTOS Y FIBRAS	GLB	1.00	28,061.00	28,061.00
02.05.08	ENTRADO				8,444.80
02.05.08.01	ENTRADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 3.60M PROF. TN	ML	80.82	95.83	7,747.12
02.05.08.02	ENTRADO CORRIDO DE ZANJAS HASTA 7.80M PROF. TN	ML	101.64	57.24	5,817.87
02.06	CASITA PARA EL CONTROL DE VALVULAS				97,872.87
02.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,871.24
02.06.01.01	EXCAVACION MANIVA EN CAMARAS, T. NORMAL	m3	8.80	147.40	1,297.84
02.06.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	11.18	57.35	641.17
02.06.02	NIVELACION INTERIOR APIOMONADO EN TERRENO NORMAL	m2	6.86	8.10	55.57
02.06.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				248.19
02.06.02.01	SOLADO DE CONCRETO E= 10cm CM6	m2	6.25	39.71	248.19
02.06.03	CONCRETO ARMADO				7,286.91
02.06.03.01	LOSA DE FONDO	m3	0.82	892.26	735.65
02.06.03.01.01	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KGCM2 PILOSA DE FONDO	m3	7.80	80.06	624.47
02.06.03.01.02	ENCORRADO Y DEBENCORRADO PARA LOSAS DE FONDO	m2	58.67	7.50	440.03
02.06.03.02	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-LOSA DE FONDO	kg			4,436.42
02.06.03.02.01	MUROS	m3	3.26	882.28	2,874.27
02.06.03.02.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KGCM2 MURO REFORZADO	m3	16.27	74.37	1,210.00
02.06.03.02.03	ENCORRADO Y DEBENCORRADO DE MUROS	m2	133.82	7.80	1,042.15
02.06.03.03	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-LOSA MURO	kg			1,288.83
02.06.03.03.01	LOSAS MACIZAS	m3	0.82	806.83	661.94
02.06.03.03.02	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KGCM2, EN LOSAS MACIZAS	m3	4.19	80.85	338.21
02.06.03.03.03	ENCORRADO Y DEBENCORRADO LOSAS MACIZAS	m2	80.85	7.50	606.38
02.06.03.03.04	ACERO fy=4200 Kg/cm2, GRADO 80-LOSAS MACIZAS	kg			454.80
02.06.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLURAS				1,326.51
02.06.04.01	TANQUEO CON IMPERMEABILIZANTE EN CASITA DE VALVULA	m2	26.76	48.22	1,286.51
02.06.05	CARPINTERIA METALICA				2,836.88
02.06.05.01	TAPA METALICA PARA CASITA DE VALVULA 0.80 X 0.70	und	1.00	550.00	550.00
02.06.05.02	ESCALERA TIPO GATO F"0" 63N A CADA 0.30M	m	16.89	80.80	1,368.00
02.06.06	PINTURA				306.33
02.06.06.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS- CASITA	m2	4.10	16.80	68.64
02.06.06.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m2	16.27	16.62	270.78
02.06.06.03	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSIVO 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA.	m2	1.26	28.75	36.23
02.06.07	ANULOS DE DESCARGA				74,974.23
02.06.07.01	CODO DE ACERO SCH 40 90° Ø 200MM X 30"	und	2.00	444.73	889.46
02.06.07.02	CODO DE ACERO SCH 40 90° Ø 200MM X 45"	und	3.00	491.33	1,473.99
02.06.07.03	BRIDA DE ANCLAJE DN 200 MM	und	5.00	434.26	2,171.30
02.06.07.04	BRIDA ROMPE-AGUA PARA TUBO DE Ø 250 MM	und	1.00	378.85	378.85
02.06.07.05	NIPLE DE ACERO BRIDADO DE Ø 200 MM	und	3.00	413.03	1,239.09
02.06.07.06	VALVULA COMPUERTA BRIDADA DE Ø 200 MM	und	2.00	1,252.33	2,504.66
02.06.07.07	UNION FLEXIBLE TIPO DRESSER DE 1" (25.4MM)	und	2.00	607.94	1,215.88



\$10

Page ~~1271~~
~~00000248~~

Presupuesto		Presupuesto
Presupuesto	0710046	05. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto	001	ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
Cliente		EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar	ICA - ICA - ICA	

Costo al 2012/2014

Item	Descripción	Und.	Medrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.06.07.08	VALVULA CHECK BRD Ø 200 MM DE CIERRE LENTO	und			
02.06.07.09	REDUCCION DE ACERO BRIDADO BRIDADO Ø 200 MM A Ø 110MM	und	2.00	1,252.33	2,504.66
02.06.07.10	YEE DE ACERO BRIDADO Ø 200 MM Ø 200MM	und	2.00	278.20	598.40
02.06.07.11	TRANSICION BRIDA-CAMPAÑA DN 200MM	und	1.00	607.84	607.84
02.06.07.12	SOPORTE DE ACERO INOX. 3/4" ESPESOR, CON PERNOS 2"	und	1.00	252.64	252.64
02.06.07.13	TUBO ACERO SCH-40 DE Ø200 MM	und	2.00	132.63	265.06
02.06.07.14	TUBO GUA DE 1" Ø 91	ML	16.92	321.10	5,438.01
02.06.07.15	MANOMETRO DOBLE LECTURA CRAWCO 0-300 LIMPLO2 INCL. ACCESORIOS	und	16.80	58.22	923.03
02.06.07.16	VALVULA ESFERICA BRONCE CROSCA 1/2"	und	2.80	137.16	274.32
02.06.07.17	VALVULA DE AIRE AUTOMATICA DOBLE EFECTO Ø 2"	und	2.80	72.98	145.16
02.06.07.18	CODO PVC-SAP 4" Ø 80	und	2.80	340.28	680.56
02.06.07.19	TUBERIA DE SAP 100 MM	und	1.00	62.84	62.84
02.06.07.20	CADENA PARA IZAJE DE BOMBA	ML	8.78	84.95	738.07
02.06.07.21	DADOS DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TUBERIAS	ML	21.30	81.16	1,726.71
02.06.07.22	EQUIPO DE BOMBEO DEBAGUES HDT-10MT	und	4.80	118.89	474.78
02.06.07.23	VALVULA DE ALVIO CON PILOTO Ø6 DE 4"	und	1.00	47,030.38	47,030.38
02.06.07.24	MEDIDOR DE CAUDAL ELECTROMAGNETICO Ø8 DN 100 MM	und	1.00	1,211.03	1,211.03
02.06.08	ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS	und	1.80	2,417.62	2,417.62
02.06.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA IZAJE DE BOMBAS	und			8,782.58
02.06.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVELES DE ARRANQUE)	und	1.80	4,948.62	4,948.62
02.06.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOYAS DE CONTACTO MECANISMO PARA CONTROL DE NIVELES (NIVELES DE PARADA)	und	1.00	1,576.62	1,576.62
02.06.08.04	BRAZO HIDRAULICO PARA SOPORTAR/LEVANTAR MOTORES CAP. 2TN	und	1.00	1,576.62	1,576.62
02.07	CASITA PARA BOMBAS (TABLERO ELECTRICO, GRUPO ELECTROGENO Y CONTROL DE BOMBAS)	und			1,683.00
02.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				370,113.26
02.07.01.01	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3			2,425.29
02.07.01.02	RELLENO COMP. C/ MATERIAL DE PRESTAMO	m3	22.26	37.22	828.15
02.07.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2.14	46.80	98.01
02.07.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	m3	28.14	67.36	1,898.13
02.07.02.01	SOBRECIMENTOS ARMADOS				32,893.83
02.07.02.01.01	CONCRETO 210 Kg/cm2 PARA SOBRECIMENTOS	m3	3.33	388.83	5,238.14
02.07.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO ARMADO	m2	44.48	61.38	1,221.88
02.07.02.01.03	ACERO 1/4" Ø 200 Kg/cm2, GRADO 80- SOBRECIMIENTO ARMADO	kg	171.81	7.80	2,730.16
02.07.02.02	COLUMNAS				1,287.98
02.07.02.02.01	CONCRETO EN COLUMNAS FC= 210 KG/CM2	m3	13.71	486.81	16,348.80
02.07.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	88.36	88.32	6,346.16
02.07.02.02.03	ACERO GRADO 80 EN COLUMNAS	kg	310.11	8.21	7,453.73
02.07.02.03	VIGAS				2,548.00
02.07.02.03.01	CONCRETO EN VIGAS FC= 210 KG/CM2	m3	3.77	488.95	11,215.89
02.07.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	26.87	88.36	1,843.34
02.07.02.03.03	ACERO GRADO 80 EN VIGAS	kg	683.38	8.21	2,383.23
02.07.03	MANIFESTERIA				7,088.00
02.07.03.01	MUROS DE LADRILLO 10X DE ANILLA DE BOGA CM 1/4 X 1.5CM	m2	98.29	104.98	10,278.74
02.07.03.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS	m2			10,278.77
02.07.03.03	TARRAJO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4 1.5CM (INCLUYE COLDINTEL EMPOTRADO) EN CASITA	m2	198.58	42.13	11,744.46
02.07.04.01	TARRAJO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASITA	m2	98.64	30.19	8,281.36
02.07.04.02	VESTIGURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASITA	ML	21.60	21.29	3,006.11
02.07.04.03					487.74

1313



310

Presupuesto

Presupuesto 9710046 06. ACTUALIZACION MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA I Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto 001
Cliente EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
Lugar ICA - ICA - ICA
Costo al 29/02/2024

Plazo 1270
00000247

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.07.05	PIPOS Y PAVIMENTOS				
02.07.05.01	PISO Y VEREDA DE CONCRETO DE 4" (FC>175 kg/m ²) FROTACHADO	m ²	37.80	61.20	2,303.00
02.07.06	CONTRAZOCALOS				2,303.00
02.07.06.01	CONTRAZOCALO CEMENTO BICOLOREAR H = 30 CM INT.Y EXT	ML	25.00	20.71	534.32
02.07.07	CARPINTERIA METALICA				534.32
02.07.07.01	PUERTA METÁLICA DE FIERRO C/PLANCH ACANALADA DE 120" (240 X 230)	m ²	12.72	287.77	4,788.73
02.07.07.02	PUERTA METÁLICA DE FIERRO C/PLANCH ACANALADA DE 120" (890 X 230)	m ²	4.78	411.80	3,408.03
02.07.07.03	VENTANA DE FIERRO C/PERFIL DE 1"X1/8"-HOJA BAST."1.30"	m ²	4.02	340.30	1,368.17
02.07.08	CERRADURA				1,400.53
02.07.08.01	CERRADURA DE 3 GOLPES PARA PUERTAS	pcs	1.00	140.00	578.36
02.07.08.02	BISAGRA CAPUCHINA DE 4" X 4"	und	9.00	48.84	140.00
02.07.09	PINTURA				437.78
02.07.09.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS- CASETA	m ²	98.54	19.09	5,678.77
02.07.09.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS	m ²	196.08	16.82	1,848.59
02.07.10	PINTURA ESMALTE Y ANTICORROSION 2 MANOS EN CARPINTERIA METALICA	m ²	18.74	28.75	3,247.90
02.07.10.01	INSTALACIONES SANITARIAS				461.28
02.07.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC Ø 3/4" X10"	und	3.00	13.37	417.73
02.07.10.03	GRIFO DE RIEGO 3/4"	und	1.00	80.84	40.11
02.07.10.04	VALVULA ESFERICA 3/4"	und	1.00	97.30	80.84
02.07.10.05	INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3/4"	m	12.30	13.74	97.30
02.07.11	TEE PVC C-10 Ø 3/4" DE 3/4" X 3/4"	und	1.00	21.20	188.00
02.07.11.01	INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS				21.20
02.07.11.02	SAIDA PARA CENTROS DE LUZ Y DE PARED CN TUB.20mm	pto	4.00	80.17	172,242.57
02.07.11.03	SAIDA PARA INTERRUPTORES SIMPLES Y/O DOBLE	pto	4.00	80.82	300.88
02.07.11.04	SAIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE C/BAQUETA	pto	4.00	90.46	354.48
02.07.11.05	TABLERO ELECTRICO TIPO MURAL INC. INTERACCESOR/DISEÑO/INST GRUPO ELECTROGENO 380/220 V10 kw	und	1.00	122.70	387.80
02.07.11.06	GRUPO ELECTROGENO 380/220 v 75 Kw	und	1.00	3,388.58	460.80
02.07.11.07	POZO-CONEXION A TIERRA EN EL SISTEMA XEQ BOMBEO ALUMB	und	1.00	85,888.02	3,388.58
02.07.11.08	MEDIDOR DE ENERGIA MULTIFASICA +RED EXTERNA 100 W (INC TRANSFORMADOR Y ACC)	und	1.00	834.68	85,888.02
02.07.11.09	CONEXION DE MEDIDOR A TG	und	1.00	82,420.87	834.68
02.07.12	OTROS	GLS	1.00	2,118.05	82,420.87
02.07.12.01	DUCTO DE PVC PARA VENTILACION DE Ø 4"	ML	18.20	46.75	2,118.05
02.07.12.02	SOMBRERO VENTILACION PVC DE 4"	pcs	2.00	31.77	2,318.37
02.07.12.03	DUCTO DE PVC SAP PARA CABLEADO DE Ø 4"	ML	3.00	46.75	651.83
02.07.12.04	TAPAS DE CONCRETO DE 0.80 X 0.80	und	1.00	116.87	63.54
02.07.12.05	TAPAS DE CONCRETO DE 0.70 X 0.70	und	1.00	86.03	140.28
02.07.12.06	APOYO DE CONCRETO DE 0.75 X 0.75 X 0.75	und	2.00	488.78	116.87
02.07.12.07	TUBERIA DE 1" Ø 1/2"	m	5.30	15.71	86.03
02.07.13	COBERTURAS				87.58
02.07.13.01	COBERTURA LADRILLO PASTELERO ASENTADO C/MEZCLA	m ²	119.87	88.18	87.58
02.07.14	INSTALACIONES DE AUTOMATIZACION Y CONTROL				7,215.77
02.07.14.01	SENORES				7,215.77
02.07.14.01.01	SUMINISTRO DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	und	1.00	220.00	39,867.88
02.07.14.01.02	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PIEZORESISTIVO	und	1.00	220.00	22,891.88
02.07.14.01.03	SUMINISTRO DE SENSOR DE PRESION PIEZORESISTIVO	und	2.00	950.00	220.00
02.07.14.01.04	SUMINISTRO DE DETECTOR DE MOVIMIENTO	und	1.00	780.00	220.00

1312



DENNIS RESULT GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 78101

S10

Presupuesto

Página 1263
0003-1216

Presupuesto
Subpresupuesto
Código
Lugar

0710046 63. ACTUALIZACIÓN MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
001 ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.
ICA - ICA - ICA

Costo al 20/02/2024

1311

Item	Descripción	Und.	Metro	Precio \$/.	Parcial \$/.
02.07.14.01.05	SUMINISTRO DE SENSOR DE NIVEL PORTA ELECTRODO 4-20mA 24 VDC	und	1.00	5,510.00	5,510.00
02.07.14.01.06	SUMINISTRO DE SENSOR DE APERTURA DE TABLERO ELECTRIC 24 VDC	und	1.00	180.00	180.00
02.07.14.01.07	SUMINISTRO DE MANOMETRO ANALOGICO	und	3.00	360.00	1,050.00
02.07.14.01.08	INSTALACION DE SENSORES	und	1.80	12,771.88	12,771.88
02.07.14.02	AUTOMATIZACION				
02.07.14.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NTL DE 2X1.5MM2	ML	45.00	16.85	713.25
02.07.14.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE APANTALLADO DE 2X1.5 MM2	ML	45.00	101.29	4,598.85
02.07.14.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC ELECTICA PESADA DN=20MM	ML	35.00	13.82	487.30
02.07.14.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE PVC TIPO PESADO	und	6.00	11.12	66.72
02.07.14.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURTE PARA INSTRUMENTACION	und	4.00	704.82	2,819.40
02.07.14.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES	und	16.00	1,600.00	24,000.00
02.07.14.02.07	PRUEBA DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	und	1.00	3,800.00	3,800.00
02.07.15	INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS				
02.07.15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ELECTRIC TRIFASICO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 380V, IP54 INCLUYE EQUIPOS (TABLERO GENERAL DISTRIBUCION - TGG)	und	1.00	21,188.44	21,188.44
02.07.15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 60 HZ Y 220VAC/24 VDC, IP54, INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE DISTRIBUCION - TD)	und	1.80	19,461.52	19,461.52
02.07.15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 380/220 VAC und IP 54 INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA - TTA)	und	1.80	17,798.61	17,798.61
02.07.15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 380/220 VAC und IP 54 INCLUYE EQUIPOS (TABLERO DE CONTROL DE BOMBAS TCB)	und	1.00	16,941.88	16,941.88
02.07.15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO ADOSADO METALICO 230 VAC, IP54 INCLUYENDO EQUIPOS (TABLERO RECTIFICADOR ANTIOLORES - TRA)	und	1.00	25,423.73	25,423.73
02.08	SERVICIOS HIGIENICOS, CASETA DE GENERADOR ELECTICO Y CASETA DE VIOLANCIA				
02.08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.08.01.01	EXCAVACION PARA CIMENTOS HASTA T. NORMAL	m3	8.61	37.22	320.46
02.08.01.02	RELLENO COMP. C/ MATERIAL PROPIO (TERRENO ORIGINAL)	m3	0.61	45.80	27.94
02.08.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10.71	67.36	614.22
02.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
02.08.02.01	CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 FC=100KG/CM2 + 30% P.M.	m3	6.02	302.96	1,823.76
02.08.03	SOBRECIMENTOS				
02.08.03.01	CONCRETO 1:16 + 30% P.M. PARA SOBRECIMENTOS	m3	1.28	376.31	481.44
02.08.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	17.19	68.00	1,173.11
02.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
02.08.04.01	COLUMNAS				
02.08.04.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS FC= 210 KG/CM2	m3	1.27	465.81	591.53
02.08.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNAS	m2	13.25	86.32	1,143.74
02.08.04.01.03	ACERO GRADO 60 EN COLUMNAS	kg	504.13	8.21	4,138.91
02.08.04.02	VIGAS				
02.08.04.02.01	CONCRETO EN VIGAS FC= 210 KG/CM2	m3	1.12	498.95	558.82
02.08.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGAS	m2	13.88	86.36	1,198.72
02.08.04.02.03	ACERO GRADO 60 EN VIGAS	kg	307.84	8.21	2,527.37
02.08.04.03	LOSAS ALIGERADA				
02.08.04.03.01	CONCRETO EN LOSAS ALIGERADAS FC=210 KG/CM2	m3	1.44	430.71	619.21
02.08.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS	m2	16.44	71.79	1,189.21
02.08.04.03.03	ACERO 1/2-420 Kg/cm2, GRADO 60- LOSAS ALIGERADA	kg	53.68	8.21	442.71
02.08.04.03.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM PARA TECHO ALIGERADO	und	128.00	3.15	383.75
02.08.05	MAMPUESTERA				
02.08.05.01	MUROS DE LADRILLO KX DE ARCILLA DE BOGA CM 1/4 X 1.5CM.	m2	37.96	164.58	3,928.82



DENNIS RONALD GARCIA ARTEAGA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 76631

910

Presupuesto

Página 1208

00001245

Presupuesto
Subpresupuesto
Código
Lugar

0710045

001

ICA - ICA - ICA

03. ACTUALIZACIÓN MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAMARA DE BOMBEO NUEVA ESPERANZA Y SAN JOAQUIN EN LA URB. SAN JOAQUIN, DISTRITO DE ICA - PROVINCIA DE ICA - DEPARTAMENTO DE ICA
ESTACION DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE ICA S.A.

Código al 29/02/2024

1310

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
02.08.06	REVOCQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
02.08.08.01	TARRAJEO INT. Y EXT. CON MORTERO 1:4; 1.5CM (INCLUYE COLDINTEL EMPOTRADO) EN CASETA	m2	75.12	42.13	3,176.16
02.08.08.02	TARRAJEO EN CIELO RASO CON MORTERO 1:4 EN CASETA	m2	16.44	30.18	496.32
02.08.08.03	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS EN CASETA	m2	5.40	21.29	114.97
02.08.07	PISOS Y PAVIMENTOS				
02.08.07.01	PISO Y VEREDA DE CONCRETO DE 4" (FC=175 kg/cm2) FROTACHADO	m2	1.80	61.29	110.34
02.08.08.01	CARPINTERIA METALICA				
02.08.08.02	PUERTA METALICA DE FIERRO O PLANCHA ACANALADA DE 1/28" (0.58 X 2.14)	m2	1.80	363.47	654.25
02.08	VENTANA METALICA SI DETALLE INC. COLOCACION E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO	und	1.00	1,271.19	1,271.19
02.09	PLAN DE CONTINGENCIA				
02.09.01	PLAN DE CONTINGENCIA EN OBRA	GLB	1.00	25,423.73	25,423.73
02.10	INSTALACION DE CAMARA DE REJAS AUTOMATIZADO				
02.10.01	CAMARA DE REJAS AUTOTATIZADO	und	1.00	23,800.00	23,800.00
02.11.01	OTROS				
02.11.02	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	28.75	58.30	1,676.13
02.11.03	COMPACTADORA H=1.50m HASTA H=3.00m MAX.				
02.11.04	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	28.75	66.22	1,904.08
02.11.05	COMPACTADORA H=3.01m HASTA H=4.50m MAX.				
02.11.06	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	28.75	75.81	2,179.79
02.11.07	COMPACTADORA H=4.51m HASTA H=6.00m MAX.				
02.11.08	RELLENO COMPACTADO ZANJAS CAPAS E=0.15CM MATERIAL PROPIO INC. PLANCHAS	m3	28.75	92.83	2,668.74
02.11.09	COMPACTADORA H=6.01m HASTA H=7.50m MAX.				
02.11.10	COSTO DIRECTO				
02.11.11	GASTOS GENERALES				
02.11.12	UTILIDAD				
02.11.13	SUB TOTAL				
02.11.14	IMPUESTO GENERAL A LA VENTA (10%)				
02.11.15	TOTAL DEL PRESUPUESTO				

SOM: DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO Y 77100 SOLES



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se 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>I = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>[100]¹⁹ puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos ²⁰

Importante

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

¹⁹ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.
- En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN] para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²¹

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

²¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento." ²²

"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." ²³

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA 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.

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.

²² Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²³ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

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.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²⁴. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²⁵

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE]²⁶ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:



²⁴ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²⁵ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

²⁶ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁷] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS²⁸

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁹] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto



²⁷ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁸ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

²⁹ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE³⁰] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR³¹ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS". LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN "VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA" DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

³⁰ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

³¹ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

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:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece 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.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad³²:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].

Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.

Importante

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

³² De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales 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 NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³³

³³ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las

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

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

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

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

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración a [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es se [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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).

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³⁴.



³⁴ 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>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
	Monto de la obra	Fecha de liquidación de la obra		
		Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
Monto total de los deductivos				
	Monto total de la obra (sólo componente de obra)			



5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora			
		Monto de otras penalidades			
		Monto total de las penalidades aplicadas			
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No
		Arbitraje	Si		No
		N° de arbitrajes			
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad			
		RUC de la Entidad			
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia			
		Cargo que ocupa en la Entidad			
		Teléfono de contacto			
8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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) :
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

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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) :
Correo electrónico :	

Datos del consorciado 2	
Nombre, Denominación o Razón Social :	
Domicilio Legal :	
RUC :	Teléfono(s) :
Correo electrónico :	

Datos del consorciado ...	
Nombre, Denominación o Razón Social :	
Domicilio Legal :	
RUC :	Teléfono(s) :
Correo electrónico :	

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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 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
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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 la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

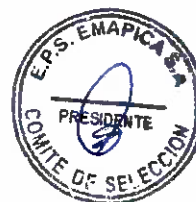
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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 **LICITACIÓN PÚBLICA 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]

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



100%³⁷

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

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

Importante

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



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ³⁸				
5	Monto total de la oferta				



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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

³⁸ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

- El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.



ANEXO N° 9

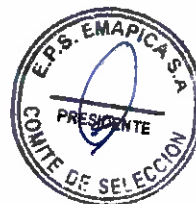
**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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



ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴³
1										
2										
3										
4										
5										
6										

³⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁰ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprenda 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".

⁴¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴² El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴³ Consignar en la moneda establecida para el efecto.



N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³⁹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴³
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-EPS EMAPICA S.A./CS-1

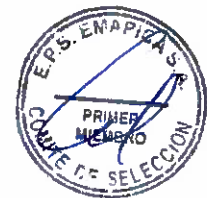
Presente.-

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.

