

BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

**BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA¹**

**CONCURSO PÚBLICO N°
N°003-2024-PASLC-1**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA:
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO
DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ESQUEMA JOSE
GALVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO EN
LOS DISTRITOS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO Y LURIN
LIMA - CUI 2403503”.**

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

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

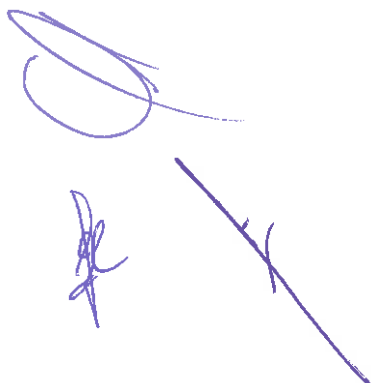
DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

Handwritten signature and a large diagonal mark.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom left corner of the page. The first signature is a large, stylized 'C' with a loop. The second is a smaller, more compact signature. The third is a long, diagonal stroke with a small hook at the end.

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

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>

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

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

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

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

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los 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.

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

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.

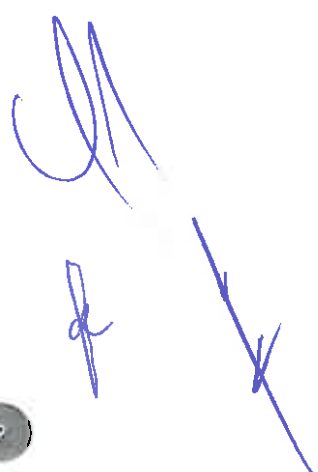
Importante

- *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.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

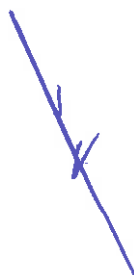
3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO
RUC N° : 20602547443
Domicilio legal : AV. REPUBLICA DE PANAMA NRO. 3650 URB. EL PALOMAR
LIMA - LIMA - SAN ISIDRO.
Teléfono: : 2117930 – ANEXO 4502
Correo electrónico: : paslc_ua_jlsj@viviendaext.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ESQUEMA JOSE GALVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO EN LOS DISTRITOS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO Y LURIN LIMA - CUI 2403503".

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 12'229,567.43 (Doce millones doscientos veinte y nueve mil quinientos sesenta y siete con 43/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de FEBRERO DE 2024.

| Valor Referencial (VR) | Límites ⁵ | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Inferior | Superior |
| S/ 12'229,567.43 | S/ 11'006,610.69 | S/ 13'452,524.17 |

| DESCRIPCIÓN DEL OBJETO ⁶ | N° DE PERIODOS DE TIEMPO | PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO | TARIFA REFERENCIAL UNITARIA | VALOR REFERENCIAL TOTAL |
|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Supervisión de ejecución de la obra, pruebas de automatización, configuración SCADA, operación y | 675 | DIAS | S/ 17,990.9034222 | |

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 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.

⁶ De acuerdo a la observación N° 50 del Pliego de Consultas y Observaciones, formulada por el postor CORPORACION CRISTOPHER S.A.C.

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------|
| confiabilidad del sistema SCADA y recepción de obra. | | | | S/ 12,143,859.81 |
| Liquidación del contrato de obra | | | | S/ 85,707.62 |
| Total, Prestación Principal | | | | S/ 12'229,567.43 |

Importante

Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N°02- 07-2024-VIVIENDA-VMCS-PASLC el 19 de febrero de 2024.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de ESQUEMA MIXTO DE, TARIFAS Y SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

- ✓ **Sistema de Tarifas:** Para los costos del **SUB PRESUPUESTO ITEM I** (Supervisión, Intervención Social, Servicios Complementarios, Pruebas de Automatización, Configuración SCADA, Operación y Confiabilidad del Sistema SCADA y Recepción de Obra).
- ✓ **Sistema Suma Alzada:** Para los costos del **SUB PRESUPUESTO ITEM II** (Liquidación de Obra)

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA⁷

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **setecientos cuarenta treinta y cinco (735-740) días calendario (24.50 meses)** en

⁷ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.1 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.

concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

| Item | Descripción del presupuesto | Plazo (Meses) | Plazo (Días) |
|---------------------------------------|--|---------------|--------------|
| Sistema de Contratación por Tarifa | | | |
| A.1 | Supervisión de ejecución de la obra, pruebas de automatización, configuración SCADA, operación y confiabilidad del sistema SCADA y recepción de obra | 22.5 | 675 |
| Sistema de Contratación a Suma Alzada | | | |
| B.1 | Liquidación de obra | 2.17 | 65 |
| | | 2.0 | 60 |
| | TOTAL | 24.67 | 740 |
| | | 24.50 | 735 |

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto de S/ 5.00 (cinco con 00/100 soles) en la Cuenta N° 068-377463 Banco de la Nación, el recojo de las bases podrán efectuarlo en la Oficina de la Dirección de Administración del PASLC, sito en la Avenida Juan de Arona N°151 – San Isidro, noveno piso, en el horario 09:00 hasta las 17:00 horas, en días hábiles y de lunes a viernes.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 31955, Ley de endeudamiento del sector público para el año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus Modificatorias.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 29783- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 128-2018-Vivienda, que aprueba la Modificación del Manual de Operaciones del Programa Agua Segura para Lima y Callao.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado en adelante el OSCE.
- Ley 28015. Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña y Microempresa,
- Texto Único Ordenado de la Ley 27444 ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
- Ley N° 27806. Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁸, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

⁸ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo N° 4)**
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

Importante

- *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.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ 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).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹¹. (Anexo N° 12)

¹⁰ 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/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹².
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- k) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- l) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹⁴.

Importante

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

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

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

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

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

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

¹² Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante

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

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mesa de partes, situada en la Avenida República de Panamá N°3650 – San Isidro, en el horario 09:00 hasta las 16:00 horas, en días hábiles y de lunes a viernes.

2.6. ADELANTOS

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

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días calendario, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista SOLES y los pagos se realizarán en forma mensual de acuerdo a las valorizaciones de obra, dicho pago puede ser modificado de acuerdo a nuevos decretos que emita el estado con solo informe del área

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

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.

usuario.

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

- Primer pago:

- ✓ Informe del funcionario responsable del Equipo Obras, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- ✓ Comprobante de pago.

- A partir del segundo periodo de servicio:

- ✓ Copia de las boletas de pago o boletas electrónicas del mes anterior, de todos los trabajadores destacados al supervisor
- ✓ Copia del PDT Planilla Electrónica cancelado del mes anterior.
- ✓ Copia de la planilla de aportes previsionales cancelado del mes anterior.
- ✓ Copia de los comprobantes de depósito bancario del pago de las remuneraciones del mes facturado.
- ✓ Pago de CTS y gratificaciones cuando corresponda

Dicha documentación se debe presentar en el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mesa de partes, situada en la Avenida República de Panamá N°3650 – San Isidro, en el horario 09:00 hasta las 16:00 horas, en días hábiles y de lunes a viernes.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De conformidad al Art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula a aplicar se la siguiente:

$$V_r = V_o \left[K_r - \frac{A}{C} \left(\frac{K_r}{K_a} - 1 \right) \right]$$

Donde:

V_r = Monto de la valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

K_r = Coeficiente de reajuste (I_r/I_o).

K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a).

I_r = Índice general de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago.

I_o = Índice general de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial.

I_a = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado

C = Monto del Contrato.

Deductivo por Reajuste que no corresponde¹⁷:

$$DRQNC = V_o * A/C * ((K_r/K_a)-1)$$

Donde:

V_r = Monto de la valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

¹⁷ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.6 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO

Kr = Coeficiente de reajuste (I_r/I_o)

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a)

I_r = Índice de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago programado.

I_o = Índice de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial.

I_a = Índice al mes del adelanto de precios aprobados por INEI.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

Se adjunta a la presente bases los Términos de Referencia

**“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA
PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO Y
AMPLIACION DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE,
ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PARA EL ESQUEMA JOSE GALVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA
VILLA ALEJANDRO EN LOS DISTRITOS DE VILLA MARIA DEL
TRIUNFO Y LURIN LIMA - CUI 2403503”**

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|------------|--|
| A | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL |
| A.1 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <u>Requisitos:</u> |
| | Supervisor de Obra Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil |
| | Especialista en Calidad Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil |
| | Especialista Ambiental 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 de Mecánica de Fluidos |
| | Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. |
| | Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico |
| | <u>Acreditación:</u> |
| | De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. |
| | Importante |
| | <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> |
| A.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <u>Requisitos:</u> |
| | Supervisor de Obra 36 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Supervisor, inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos de: Obras, en la inspección, supervisión o ejecución en Obras de saneamiento. |
| | Especialista en Calidad 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como 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 de Obras en general |
| | Especialista Ambiental 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, |

| | |
|--|---|
| | <p>Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la inspección o supervisión o ejecución de Obras en general.</p> <p>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como 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 de Obra general.</p> <p>Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la inspección o supervisión o ejecución de Obras de saneamiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p> </div> |
|--|---|

| | |
|------------|--|
| B | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL |
| B.1 | EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 04 unid. Vehículo para uso del personal Profesional y Técnico de La Supervisión de obra: (Camioneta 4 X 4 doble cabina operada incl. combustible, lub. y otros costos operacionales) ✓ 01 unid. Equipo de topografía (Estación total, precisión distancia 2.0 mm + 2 ppm y angular < 5" inc. Prisma y accesorios). ✓ 02 unid. Nivel Digital (con precisión +/-3.0 mm por km) <p><u>Acreditación:</u></p> <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> |
| B.2 | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 8'000,000.00 (ocho millones con 00/100 soles) S/.6,000,000.00 (seis millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a las obras: de Construcción y/o creación y/o recuperación y/o optimización-- y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o reubicación y/o rehabilitación y/o renovación y/o sectorización de sistemas o la combinación de algunos de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe y/o cámaras de bombeo de agua y/o desagüe, y/o estaciones de bombeo de agua y/o desagüe.</p> |

Se excluye de la definición de servicios de consultoría de obra de saneamiento: Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea¹⁸ de infraestructura de piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistema de recolección y disposición de agua de lluvia.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁹.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

¹⁸ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.2 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.

¹⁹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

Importante

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

Importante

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



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|--|
| A. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | 90 puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 10,000,000.00 (Diez millones con 29/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²⁰.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p> | <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= S/ 36'688,702.29: 90 puntos</p> <p>M >= S/ 10,000,000.00 85 puntos</p> <p>M >= S/ 36'688,702.29 y < S/ 24'459,134.86 80 puntos</p> <p>M >= S/ 8,000,000.00 y < S/ 10,000,000.00 80 puntos</p> <p>M > S/ 24'459,134.86 y < S/ 12'229,567.43 80 puntos</p> <p>M > S/ 6,000,000.00 y < S/ 8,000,000.00 80 puntos</p> |
| B. | METODOLOGÍA PROPUESTA²¹ | 10 puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plan de trabajo ✓ Alcance-responsabilidad del consultor <p>Deberá identificar y definir las acciones a realizar como parte de la consultoría, estableciendo un marco de acción, teniendo en</p> | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 10 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustenta la oferta 0 puntos</p> |

²⁰ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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

²¹ EN ATENCIÓN A LA DISPOSICIÓN DEL CUESTIONAMIENTO N° 1 DEL PRONUNCIAMIENTO.

| FACTORES DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|---|--|
| <p>cuenta posibles escenarios que podrían ocurrir. El alcance deberá detallar las actividades requeridas al Consultor en los Términos de Referencia.</p> <p>✓ Descripción de las actividades a desarrollar El postor deberá proponer las actividades a desarrollar durante la ejecución de la consultoría, debiendo considerarse como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades previas al inicio de la obra • Actividades durante la ejecución de obra • Actividades durante la recepción de obra • Actividades posteriores al término de obra. <p>✓ Plan o metodología de la consultoría El plan o metodología de la consultoría deberá considerar las actividades, acciones y plazos para la ejecución de la consultoría. Asimismo, deberá señalarse el contenido de cada uno de los entregables señalados en los TDR.</p> <p>✓ Cronograma de actividades El consultor deberá presentar un cronograma, que refleje las actividades a ejecutar y los tiempos estimados para cada una de ellas, este cronograma deberá ser concordante con el Plan o metodología de la consultoría en cuanto a plazos y actividades, como mínimo. Deberá presentarse un Diagrama de Gantt que señale los principales hitos de la consultoría (por cada mes de ejecución).</p> <p>2. Mejoras en el desempeño funcional del equipo técnico. El postor deberá mediante un cuadro comparativo entre lo requerido en los términos de referencia y la propuesta de mejora en relación al personal considerado en el equipo técnico para el desarrollo y cumplimiento del cronograma propuesto.</p> <p>3. Plan de seguridad. El postor deberá presentar un documento donde recoge todos los riesgos y medidas preventivas para el desarrollo del servicio, así como el desarrollo de las actividades preventivas que deberán tener en cuenta los trabajadores.</p> <p>4. Matriz de asignación de responsabilidades. Se debe entender a la matriz RACI, donde se debe asignar a cada actividad: Responsable (responsable), Accountable (responsable final), Consulted (consultado) e Informed (Informado), el mismo que se encuentra inmersa dentro de la metodología del PMBOK, Asimismo, señalar que la estructura de desglose de actividades (EDT) deberá estar emitida hasta un máximo del tercer nivel, bajo el enfoque de PMBOK.</p> <p>5. Riesgos advertidos que puedan afectar el desarrollo de la consultoría. Los postores deberán realizar un plan de gestión en el cual deben desarrollar cada riesgo identificado, de acuerdo al servicio requerido.</p> <p>6. Control de plazo El contenido del control de plazo deberá versar sobre el cronograma propuesto, es decir, deberá indicar las actividades que conllevará el control a cargo del contratista para el cumplimiento del cronograma propuesto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> | |

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|--|
| | Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. | |
| PUNTAJE TOTAL | | 100 puntos ²² |

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

Importante

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

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

²² Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra para la SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ESQUEMA JOSE GALVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO EN LOS DISTRITOS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO Y LURIN LIMA - CUI 2403503", que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° N°03-2024-PASLC-1** para la contratación del SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ESQUEMA JOSE GALVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO EN LOS DISTRITOS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO Y LURIN LIMA - CUI 2403503", 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 establecer las condiciones técnicas y sociales adecuadas que permitan la Supervisión de la ejecución de Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado y tratamiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín Lima - CUI 2403503", promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, y los pagos se realizarán en forma mensual de acuerdo a las valorizaciones de obra, luego de la recepción

²³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN²⁴

El plazo de ejecución del presente contrato es de ~~setecientos cuarenta treinta y cinco (735 740) días calendario (24.50 meses)~~ días calendario, el mismo que se computa una vez que el Programa de Agua Segura para Lima y Callao – PASLC, fijará la fecha de inicio de los servicios de la supervisión, que será comunicado mediante carta por la Unidad de Obras, de acuerdo al numeral 2.6.5 de los términos de referencia.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

²⁴ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.1 DE LOS ASPECTOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.

²⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

“LA ENTIDAD otorgará UN (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días calendario, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por Unidad de Obras del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de siete (07) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|---|--|--|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad ²⁶ | Forma de cálculo ²⁷ | 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. | 1 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 2 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 1 UIT por cada día de ausencia del personal. | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 3 | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada. | 2% al monto del contrato de supervisión. | Según informe del comité de recepción. |
| 4 | No cumple con presentar en el informe mensual, el PLAME del personal que se encuentra laborando en la supervisión de la obra, la misma que deberá estar de acuerdo con el personal acreditado para la suscripción del contrato ofertado, o con los cambios que autorice la Entidad de ser el caso, adjuntado el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de pensión y salud (SCTR). | 0.50 UIT por día y por trabajador | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 5 | Cuando la Supervisión no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. | 0.50 UIT por día y por trabajador | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 6 | a.- No hace cumplir al contratista con el uso de materiales y equipos de campo (vehículos, medio de comunicación o los indicados en el Equipamiento Estratégico) de acuerdo al calendario de utilización de materiales y equipos, y en concordancia con lo establecido en los presentes Términos de Referencia. | 0.50 UIT Por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| | b.- Cuando el supervisor permita el uso de materiales o equipos a la obra de una calidad diferente a la exigida en el expediente técnico. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 7 | No reporte a la Entidad los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. | 1 UIT por ocurrencia 2.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 8 | a.-(*) No registre en el cuaderno de obra digital, los hechos relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra (de acuerdo a la | 4 2 UIT por ocurrencia | Según informe del Coordinador de Obra y/o Proyecto |

²⁶ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.3 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.

²⁷ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.5 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.

| | | | |
|----|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| | clasificación señalada en el numeral 7.4.5 de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD); | | |
| | b.- No registra, en el cuaderno de obra digital los resultados de la administración de los riesgos (precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso); cuando menos 1 vez por semana. | | |
| 9 | <i>Presentación parcial o incompleta de la información y/o documentación contenida en: i) Informe de Diagnóstico, ii) Informes Mensuales, iii) Informes Especiales, iv) Informe Final, v) Plan de Trabajo, vi) aprobación del calendario de avance de obra valorizado, el programa de ejecución de obra CPM y calendario de adquisición de materiales e insumos actualizado con la fecha inicio de obra, vii) Valorizaciones de obra, (según la estructura dispuesta en el Anexo 3 de los presentes Términos de Referencia) y/o no cumple con el contenido y/o el plazo de otros informes que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones, el contrato de supervisión u otros requeridos expresamente por PASLC. y/o no cumple con emitir pronunciamiento (favorable o desfavorable) de los Adelantos de Materiales y/o Cronograma de Obra Actualizados y/o Ejecución de Mayores Metrados, así como para su pago en los plazos y formalidades establecidos en el RLCE.</i> | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 10 | Por consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio de SUPERVISIÓN, se produjera un pago indebido o se genera alguna obligación como gastos generales, intereses u otros a favor del contratista y en perjuicio del estado. | 100% del monto a pagar al contratista | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 11 | No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta (de acuerdo a la estructura del informe establecido en el numeral 1.5 del Anexo 3 adjunto a los TDR) con conclusiones y recomendaciones que determinen aprobar o denegar la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días hábiles, contabilizados desde la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. | 1.00 UIT por día | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 12 | No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta (con conclusiones y recomendaciones que determinen aprobar o denegar) (de acuerdo a la estructura del informe establecido en el numeral 1.4 del Anexo 3 adjunto a los TDR) la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra, anotado en el cuaderno de obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de anotación por el CONTRATISTA. | 1.00 UIT por día | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 13 | No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación del contrato de ejecución de obra, en el plazo establecido en el numeral 209.1 o de acuerdo al numeral 209.3 no cumple con la elaboración de la liquidación | 2.50 UIT por día | Según informe de la Unidad de Obras. |

| | | | |
|----|---|--|--------------------------------------|
| | en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Reglamento. | | |
| 14 | No comunica al PASLC con 03 días de anticipación sobre el vencimiento de las garantías (cartas fianza), o informa erróneamente sobre los montos por amortizar de los adelantos. | 0.50 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 15 | No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento. | 0.75 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 16 | Por incumplimiento o retraso en el pago de retribuciones al personal, siempre que el personal afectado comunique a la Entidad. | 0.75 UIT por día y por trabajador y/o profesional | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 17 | Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por el PASLC. | 1.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 18 | No comunica al PASLC, hasta el último día a su vencimiento oportuno sobre el vencimiento de la Póliza Todo Riesgo de Construcción (CAR) del contratista ejecutor de la obra. | 1.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 19 | No verifica y/o controla el flujo vehicular y peatonal habiendo materiales extraños (desmontes y/o peligrosos) en la vía pública y/o obras inconclusas que interfiere el libre paso vehicular y peatonal. (al final de la jornada diaria). | 0.50 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 20 | No cumple con la supervisión y/o ejecución de actividades establecidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico. | 4 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 21 | No cumple con remitir por e-mail al Administrador de Contrato o Coordinador designado por la Entidad, los expedientes de las prestaciones adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo presentados por el Contratista, como máximo al día siguiente de su recepción. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 22 | Por no aplicar la Tabla de Penalidades establecida para el Contratista de obra, en caso de detectarse incumplimiento | 0.5 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 23 | No cumple con evaluar la permanencia de zanjas abiertas sin labor alguna, en más de dos días de iniciado el trabajo, a fin de evitar accidentes de terceros. A su vez no cumple con verificar que dichas zanjas deben de estar señalizadas, protegidas y eliminar todo material no necesario para los trabajos. | 0.5 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 24 | En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. | Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el numeral 193.2 | Según informe de la Unidad de Obras. |

| | | |
|--|--|--|
| | y 193.3 del artículo 193 del Reglamento. | |
|--|--|--|

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁸

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁹.

²⁸ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

²⁹ 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 CONSULTORÍA DE OBRA

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

| | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| 1 DATOS DEL DOCUMENTO | Número del documento | | | | | |
| | Fecha de emisión del documento | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|-----|---|---------------------------------|--|--|
| 2 DATOS DEL CONTRATISTA | Nombre, denominación o razón social | | | | | |
| | RUC | | | | | |
| | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: | | | | | |
| | Nombre o razón social del integrante del consorcio | RUC | % | Descripción de las obligaciones | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---------------------|--|--|
| 3 DATOS DEL CONTRATO | Número del contrato | | | | | |
| | Tipo y número del procedimiento de selección | | | | | |
| | Objeto del contrato | Elaboración de Expediente Técnico | Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico | Supervisión de Obra | | |
| | Descripción del objeto del contrato | | | | | |
| | Fecha de suscripción del contrato | | | | | |
| | Monto total ejecutado del contrato | | | | | |
| | Plazo de ejecución contractual | Plazo original | días calendario | | | |
| | | Ampliación(es) de plazo | días calendario | | | |
| | | Total plazo | días calendario | | | |
| | | Fecha de inicio de la consultoría de obra | | | | |
| Fecha final de la consultoría de obra | | | | | | |

En caso de elaboración de Expediente Técnico

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| 4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO | Denominación del proyecto | | | | | |
| | Ubicación del proyecto | | | | | |
| | Monto del presupuesto | | | | | |

En caso de Supervisión de Obras

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|--|
| 5 DATOS DE LA OBRA | Denominación de la obra | |
| | Ubicación de la obra | |
| | Número de adicionales de obra | |
| | Monto total de los adicionales | |
| | Número de deductivos | |
| | Monto total de los deductivos | |
| | Monto total de la obra | |

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

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

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

ANEXOS





ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|----|----|
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | |
| Domicilio Legal : | | | |
| RUC : | Teléfono(s) : | | |
| MYPE ³⁰ | | Sí | No |
| Correo electrónico : | | | |

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

³⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-línea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado 1 | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | |
| RUC : | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ³¹ | | Sí | No | |
| Correo electrónico : | | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado 2 | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | |
| RUC : | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ³² | | Sí | No | |
| Correo electrónico : | | | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado ... | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | |
| RUC : | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ³³ | | Sí | No | |
| Correo electrónico : | | | | |

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

³¹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³² Ibídem.

³³ Ibídem.

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
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-


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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

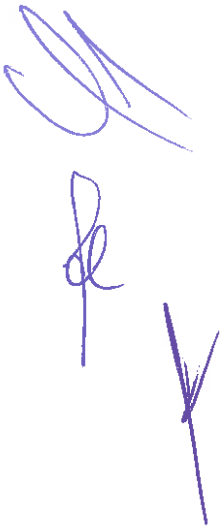
DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-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 al **CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1**.

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] [%]³⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁶

³⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

³⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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





ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

| DESCRIPCIÓN DEL OBJETO | N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁷ | PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ³⁸ | TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁹ | TOTAL OFERTA ECONÓMICA |
|---|--|--|--|------------------------|
| Supervisión de ejecución de la obra, pruebas de automatización, configuración SCADA, operación y confiabilidad del sistema SCADA y recepción de obra. | | | | |
| Liquidación de obra | | | | |

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*

³⁷ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁸ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁹ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

- 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]"



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-1
Presente.-

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

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁴¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE E ⁴² DE: | MONEDA | IMPORTE ⁴³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁵ |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |

⁴⁰ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴¹ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

⁴² Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

⁴³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.

PROGRAMA AGUA SEGURA PARA LIMA Y CALLAO - PASLC
CONCURSO PUBLICO N° 03-2024-PASLC-1 – BASE INTEGRADA

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁴¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE E ⁴² DE: | MONEDA | IMPORTE ⁴³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁵ |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|---|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-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° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 03-2024-PASLC-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.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC

REQUERIMIENTO

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: “Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima” – etapa 2 - CUI 2403503

(Tiempo de duración del servicio: ~~735~~ 740¹ días)

Enero - 2024

¹ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.1 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO



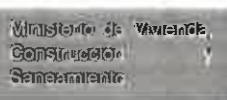
PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. PROCESOS MISIONALES | 1 |
| 1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO. | 1 |
| 1.1.1. Resumen Ejecutivo | 1 |
| 1.1.2. Consideraciones Generales | 3 |
| 1.1.3. Objeto | 4 |
| 1.1.4. Denominación de la Contratación..... | 4 |
| 1.1.5. Finalidad Pública..... | 4 |
| 1.1.6. Tipología | 4 |
| 1.1.7. Ubicación del Proyecto | 4 |
| 1.1.8. Accesibilidad | 5 |
| 1.1.9. Ubicación Geográfica: | 5 |
| 1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO..... | 6 |
| 1.2.1. Sistema de Agua Potable | 6 |
| 1.2.2. Sistema de Alcantarillado | 7 |
| 1.3. CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMO, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO | 10 |
| 1.3.1. Planeamiento y Seguimiento Colaborativo..... | 10 |
| 1.4. Procesos (actividades) Ambientales en Obra | 14 |
| 1.5. Procesos (actividades) de Seguridad y Salud Ocupacional en Obra | 14 |
| 1.5.1. Plan de seguridad y salud ocupacional en el trabajo | 15 |
| 1.5.2. Gestión de Riesgos..... | 16 |
| 1.6. Procesos (actividades) de intervención arqueológica | 16 |
| 2. PROCESOS DE SOPORTE..... | 19 |
| 2.1. GESTIÓN DE INTERFERENCIAS | 19 |
| 2.1.1. Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidad de Terrenos | 19 |
| 2.1.2. Coordinación con SEDAPAL y Entidades Públicas..... | 19 |
| 2.1.3. Gestión y Trámites ante otras Entidades Externas | 20 |
| 2.1.4. Plan de Desvíos..... | 20 |
| 2.2. Programación de Obra | 21 |
| 2.2.1. Programa de Ejecución de Obra – PEO..... | 21 |
| 2.3. Procesos de Gestión de la Información y Georreferenciación..... | 24 |
| 2.3.1. Asignación de tipos de suelos a los componentes de obra: | 24 |
| 2.3.2. Modelo de Información para los Componentes Geométricos de Obra | 24 |



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | |
|---------|--|----|
| 2.3.3. | Requerimientos del modelo de información | 25 |
| 2.3.4. | Carga de la Información | 25 |
| 2.3.5. | Informes | 25 |
| 2.3.6. | Plan de Hitos..... | 25 |
| 2.3.7. | Frentes de trabajo..... | 25 |
| 2.3.8. | Planeamiento Intermedio..... | 26 |
| 2.3.9. | Listado de las restricciones | 26 |
| 2.3.10. | Reporte de liberación de restricciones | 26 |
| 2.3.11. | Planeamiento Semanal..... | 27 |
| 2.3.12. | Modelo de la Información de la Producción de Obra | 27 |
| 2.3.13. | Roles y Responsabilidades | 31 |
| 2.3.14. | Actividades colectivas..... | 33 |
| 2.3.15. | Sesiones de Seguimiento Semanal..... | 33 |
| 2.3.16. | Integración de la Información Georreferenciada de Obra | 33 |
| 2.3.17. | Validación | 33 |
| 2.4. | Procesos (actividades) de Intervención Social en Obra | 33 |
| 2.5 | Base Legal..... | 34 |
| 2.5.1 | Presupuesto..... | 34 |
| 2.5.2 | Administrativo | 34 |
| 2.5.3 | Sistema de programación multianual – INVIERTE.PE..... | 34 |
| 2.5.4 | Ley de contrataciones del estado | 34 |
| 2.5.5 | Organismo supervisor de las contrataciones con el estado..... | 35 |
| 2.5.6 | Control interno | 35 |
| 2.5.7 | Ley del ejercicio profesional | 35 |
| 2.5.8 | Normas de saneamiento | 36 |
| 2.5.9 | Recursos hídricos | 36 |
| 2.5.10 | Evaluación ambiental..... | 36 |
| 2.5.11 | ECAS y LMP | 37 |
| 2.5.12 | Seguridad | 38 |
| 2.5.13 | Tránsito – Interferencias de vías | 38 |
| 2.5.14 | Ministerio de cultura..... | 38 |
| 2.5.15 | Gestión de riesgo..... | 39 |
| 2.5.16 | Componente Eléctrico | 40 |
| 2.6 | PROCESOS DE CONTRATACIÓN – CONDICIONES DE EJECUCIÓN GENERAL | 41 |
| 2.6.1 | Contrato único con Sistemas Hidráulicos de Agua Potable y Áreas de Drenaje de Alcantarillado | 41 |
| 2.6.2 | Sistema de Contratación | 44 |



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | |
|----------|--|----|
| 2.6.3 | Valor Referencial | 44 |
| 2.6.4 | Plazo de Ejecución | 45 |
| 2.6.5 | Inicio del Plazo Contractual | 46 |
| 2.6.6 | Condición de los Consorcios | 46 |
| 2.6.7 | Subcontratación | 46 |
| 2.6.8 | Adelantos | 46 |
| 2.6.9 | Entrega de terreno | 47 |
| 2.6.10 | Recepción de Obra | 47 |
| 2.6.11 | Cuaderno de obra | 48 |
| 2.6.12 | Forma de Pago | 48 |
| 2.6.13 | Valorizaciones y Metrados | 50 |
| 2.6.14 | Reajustes | 50 |
| 2.6.15 | Responsabilidad del Supervisor | 51 |
| 2.6.16 | Obligaciones del consultor de la obra | 52 |
| 2.6.17 | Procedimiento de Control | 53 |
| 2.6.18 | De la Especialidad y Categoría del Consultor para la supervisión de obra | 53 |
| 2.6.19 | Penalidades | 53 |
| 2.6.20 | Controversias | 58 |
| 2.6.21 | Entregables a cargo del contratista | 58 |
| 2.6.22 | Notificaciones | 58 |
| 2.6.23 | Estructura del Informe Mensual del supervisor | 59 |
| 2.6.24 | Entrega de la obra terminada | 59 |
| 2.6.25 | Liquidación del contrato de consultoría de obra | 59 |
| 2.6.26 | Requisitos de calificación | 59 |
| 2.6.26.2 | Calificaciones y experiencia del plantel profesional clave | 60 |
| 2.6.26.3 | Calificaciones del Plantel Profesional Clave | 60 |
| a. | Supervisor de Obra | 60 |
| b. | Especialista en Calidad | 61 |
| c. | Especialista Ambiental | 61 |
| d. | Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | 62 |
| e. | Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas | 62 |
| 2.6.26.4 | Experiencia del Plantel Profesional | 63 |
| a. | Supervisor de Obra | 63 |
| b. | Especialista en calidad | 63 |
| c. | Especialista Ambiental | 64 |
| d. | Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional | 64 |

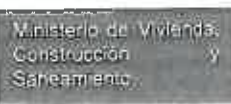


PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | |
|---|---|-----|
| e. | Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas | 65 |
| 2.6.26.5 | Personal No Clave..... | 66 |
| 2.6.26.6 | Personal Técnico | 70 |
| 2.6.27 | Experiencia del Postor en la Especialidad | 76 |
| 2.6.27.1 | Requisitos | 76 |
| 2.6.28 | Funciones del personal clave | 76 |
| 2.6.29 | Funciones del personal no clave | 91 |
| 2.6.29.9 | Asistente oficina técnica y valorizaciones | 107 |
| 2.6.29.10 | Coordinador de Supervisión en Intervención Social..... | 108 |
| 2.6.29.11 | Especialista en Arqueología | 109 |
| 2.6.29.12 | Asistente de supervisión social..... | 109 |
| Anexo 1 – Términos de Referencia de Intervención Social | | 115 |
| Anexo 2 – Entregables | | 115 |
| Anexo 3 – Estructura de la Documentación | | 115 |
| Anexo 4 – Estructura de Costos de Supervisión | | 115 |



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA EL ESQUEMA JOSÉ GÁLVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO, EN LOS DISTRITOS DE VILLA MARA DEL TRIUNFO Y LURIN DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" – ETAPA 2

1. PROCESOS MISIONALES

1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO.

1.1.1. Resumen Ejecutivo

El 14 de abril de 2017 mediante D.S N°008-2017-VIVIENDA, se crea el Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC, con el objeto de gestionar proyectos de inversión en agua y saneamiento en el ámbito de responsabilidad de la empresa de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima Sociedad Anónima – SEDAPAL, con la finalidad de cerrar la brecha de infraestructura en agua y saneamiento.

Con fecha 02.01.2020, se suscribió el Contrato N° 003-2020-SEDAPAL derivado del Concurso Público N° 0057-2018-SEDAPAL entre SEDAPAL y el consultor CONSORCIO PROYECTOS LIMA (Conformado por HM Ingenieros Consultores S.A. y Víctor Martín Chinchay Barragán), para la ejecución de Prestaciones Pendientes del Servicio de Consultoría de Obra para la actualización y complementación del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2, por el monto de S/. 1'822,169.02 (Un millón ochocientos veintidós mil ciento sesenta y nueve con 02/100 soles) Inc. IGV; con un plazo de 180 días calendario, con fecha de inicio del servicio el 06.02.2020 y término contractual el 03.08.2020.

Con Memorando N° 2083-2021-EEDef de fecha 03.09.21, la Jefatura del Equipo Estudios Definitivos de Sedapal en base del Informe Técnico N° 852-2021-EEDef/ACA de fecha 03.09.21 del Inspector del Proyecto, recomienda aprobar el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2.

Con Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 132-2021-GPO de fecha 07.09.21 se aprobó el Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2, cuyo presupuesto de las obras asciende a S/. 195,225,991.47 (Ciento noventa y cinco millones doscientos veinticinco mil noventa y uno con 47/100 soles) Inc. IGV, Implementación y Ejecución del Plan de Monitoreo y Arqueológico, Intervención Social, Pagos a Instituciones o Empresas a nombre de Sedapal (Derechos por activación de permisos y/o autorización para ejecución de obra, derecho de conexión para suministro eléctrico, derechos de uso de frecuencia para comunicación del sistema de automatización (MTC)), configuración y operación asistida del sistema de automatización



Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

e integración SCADA; incluido Contribución al SENCICO con fecha de precios al 31.05.21.

Con Carta N° 713-2022-EEDef de fecha 15.06.22; el Equipo Estudios Definitivos de Sedapal notifica al consultor las observaciones y/o comentarios al expediente técnico efectuadas por la UNOPS a través del correo electrónico de fecha 15.06.2022, las mismas que fueron atendidas a través de la Carta N° 014-2020/CPL de fecha 03.08.22.

Con Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 148-2022-GPO de fecha 23.09.22 se aprobó la actualización el valor referencial del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2, con Código Único N° 2403503, Ex código SNIP N° 167501, cuyo monto actualizado asciende a la suma de S/. 213,393,159.15 (Doscientos trece millones trescientos noventa y tres mil ciento cincuenta y nueve con 15/100 soles) Inc. IGV, con fecha de precios al 30.06.22 y con un plazo estimado de: i) 540 días calendarios para la ejecución de las obras y ii) 105 días calendarios para la configuración y operación asistida del sistema de automatización e integración al SCADA.

Con Memorando N° 168-2023-GG de fecha 20.02.23 la Gerencia General de Sedapal pone en conocimiento a su Gerencia de Proyectos y Obras problemas de liquidez, lo que trajo como consecuencia la no convocatoria y la pérdida de vigencia; por tanto, el Equipo Estudios Definitivo procedió a actualizar el valor referencial.

Con Pedido de Consultoría N° 4100004442 (Contrato NAL N° 0254-2023-ELC) se contrató al Ingeniero Oscar Cusihuaman Alarcón para realizar el servicio de actualización de valor referencial al presupuesto de obra aprobado con Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 148-2022-GPO.

Con Memorando N° 1606-2023-EEDef de fecha 08.05.23, la Jefatura del Equipo Estudios Definitivos de Sedapal en base del Informe Técnico N° 661-2022-EEDef/JUS de fecha 08.05.23 del Inspector del Proyecto, recomienda aprobar la actualización del valor referencial del Estudio Definitivo y Expediente Técnico.

Con Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 107-2023-GPO de fecha 08.05.23 se aprobó la actualización el valor referencial del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2, con Código Único N° 2403503, Ex código SNIP N° 167501, cuyo monto actualizado asciende a la suma de S/. 229,851,281.62 (Doscientos veintinueve millones ochocientos cincuenta y un mil doscientos ochenta y uno con 62/100 soles) Inc. IGV, con fecha de precios al 28.02.23 y con un plazo de: i) 540 días calendarios para la ejecución de las obras y ii) 105 días calendarios para la configuración y operación asistida del sistema de automatización e integración al SCADA.

Con fecha 08.05.2023 se suscribió el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (a través del Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC) y el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (SEDAPAL S.A.), el cual tiene como objetivo establecer las bases de cooperación interinstitucional entre el PASLC y SEDAPAL para la ejecución del Proyecto:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

"Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado y Tratamiento de Aguas residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Etapa 2.

En consecuencia, a fin de conseguir los resultados esperados, el Programa Agua Segura para Lima y Callao ha previsto la contratación de una Empresa Contratista para la Ejecución de Obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la Provincia de Lima – Departamento de Lima" – Segunda Fase. Así mismo, el contratista presentará y considerará los lineamientos expuestos en el presente requerimiento

1.1.2. Consideraciones Generales

| | | |
|---|---|---|
| Nombre de la obra | : | "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, PARA EL ESQUEMA JOSÉ GÁLVEZ SECTOR 315 Y ESQUEMA VILLA ALEJANDRO EN OS DISTRITOS DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO Y LURÍN DE LA PROVINCIA DE LIMA – DEPARTAMENTO DE LIMA" – ETAPA 2 – CUI N°2403503 |
| Distrito | : | Villa María del Triunfo y Lurín |
| Provincia | : | Lima |
| Región | : | Lima |
| Nombre del PIP o inversión | : | Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales para el Esquema José Gálvez Sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima |
| Código único de inversión | : | 2403503 (antes código SNIP 167501) |
| Nivel de los estudios de pre-inversión, según corresponda | : | Ficha Técnica Estándar aprobado por el sector |
| Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso | : | 20.08.2021 |
| Expediente Técnico aprobado mediante | : | Resolución de Gerencia de Proyectos y Obras N° 132-2021-GPO y actualizado mediante Resolución de Proyectos y Obras N°107-2023-GPO |
| Fecha de aprobación | : | 07.09.2021, fecha de actualización de expediente técnico 08.05.2023 |



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

1.1.3. Objeto

Establecer las condiciones técnicas y sociales adecuadas que permitan la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – Departamento de Lima" CUI 2403503, promoviendo la participación de la población, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria y la sostenibilidad de los servicios

1.1.4. Denominación de la Contratación

Contratación del servicio de consultoría de obra la supervisión de la obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – Departamento de Lima" - Etapa 2 - CUI 2403503

1.1.5. Finalidad Pública

El Programa Agua Segura para Lima y Callao - PASLC, con la finalidad de cerrar las brechas de infraestructura de agua y saneamiento, viene elaborando estudios y ejecutando obras en Lima y Callao. Los cuales hacen posible el acceso directo de la población de los distritos de Villa María de Triunfo y Lurín a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

Para este fin, se ha previsto la Contratación del servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y Ampliación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas residuales para el Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – Departamento de Lima" – Segunda Fase, CUI 2403503.

Es también de interés público promover la sostenibilidad de los servicios, ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, aspectos que se tomarán en cuenta para la ejecución del proyecto

1.1.6. Tipología

El proyecto es considerado una obra de **Saneamiento Urbano tipo C**, la misma que comprende entre sus componentes, al menos alguno de los 2 últimos que se listan a continuación, según la ficha de homologación aprobada mediante Resolución Ministerial N°228-2019-VIVIENDA:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incluye conexiones domiciliarias)
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.)
- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe
- Captación de aguas subterráneas (pozos profundos, pozos excavados, galerías filtrantes, manantiales)
- Captación de aguas superficiales

1.1.7. Ubicación del Proyecto

El lugar de la prestación del servicio será la siguiente:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| Región | Provincia | Distrito | Localidad |
|--------|-----------|---------------------------------|--|
| Lima | Lima | Villa María del Triunfo / Lurín | Esquema José Gálvez sector 315 y Esquema Villa Alejandro |

1.1.8. Accesibilidad

El acceso a la zona del proyecto se da por las siguientes avenidas principales:

- Desde el Oeste del Distrito de Villa el Salvador, se puede acceder por la Av. Pachacútec.
- Desde el Norte se puede acceder al área del proyecto por la Av. Atocongo, que cuenta con otra referencia importante que es la empresa UNACEM (CEMENTOS LIMA).
- Desde el Sur se puede acceder por la Av. María Reiche, o por la antigua Panamericana Sur (A la altura de la refinería Conchan), ambos accesos pueden empalmar a la Av. Lima.

1.1.9. Ubicación Geográfica:

El área de influencia del proyecto se ubica en las habilitaciones urbanas que conforman el esquema José Gálvez sector 315 y el esquema Villa Alejandro.

Los límites del área de estudio son:

Norte : Sector 313 y UNACEM

Sur : Ruinas de Pachacamac

Este : Distritos de Lurín y Pachacamac

Oeste : Distritos de Villa el Salvador y Villa María del Triunfo



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Sanamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

1.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO

1.2.1. Sistema de Agua Potable

La supervisión deberá cautelar la correcta ejecución de los trabajos contemplados para el Sistema de Agua Potable, ello en estricto cumplimiento del Expediente Técnico de Obra y en concordancia con los presentes términos de referencia. No obstante, sin ser limitante, se realizará una descripción breve de los citados trabajos.

• Fuentes de Agua

El Pozo Rehabilitado P – 713 estará conformado por caseta de válvulas, caseta de operador y caseta de cloración; por impulsión abastecerá a la cisterna proyectada C-Palmas que a su vez esta cisterna también por impulsión abastecerá al reservorio proyectado R-Palmas.

• Estructuras

Cámara de Ingreso 315 – 452: (Proyectada)

De la cámara de ingreso 315 – 452, estará ubicada en las coordenadas E= 292853.40 y N= 8648933.91 y de ella saldrán dos derivaciones de líneas de conducción: la primera que va hacia el reservorio reconstruido R-Metálico con una línea de conducción proyectada de DN 400mm de HFD y la segunda que va hacia el reservorio proyectado R-Palmas con una línea de conducción proyectada de DN 250mm de HFD. Así mismo, de esta misma cámara se tendrá una derivación de 100 mm de HFD que abastezca al nuevo surtidor que dará servicio a camiones cisterna.

Cámara de Ingreso 315: (A Inhabilitar)

En la Cámara de Ingreso 315 el proceso de inhabilitación consistirá en cambiar el tramo de tubería de 350mm de HFD que ocupa los tres compartimientos de la actual cámara, este tramo será reemplaza por una tubería de 500mm de HFD con la finalidad de mantener homogéneo el diámetro de la Matriz de 500mm y evitar pérdidas de carga por cambios de diámetro. En la cámara de válvulas se instalará una válvula mariposa y en la cámara de purga de aire se instalará una válvula de aire tipo ventosa de DN 100mm con su respectiva válvula compuerta de 100mm de diámetro.

Reservorios Proyectados, Reconstruidos y Mejorados

Para cubrir el déficit de almacenamiento de las habilitaciones, se construirán 04 reservorios: R – Praderas, R – Kuwait, R – 15 de Noviembre y R- Palmas; se reconstruirán 04 reservorios: R – 673, R – Metálico, R – Cideproc y R – Concreto; y adicionalmente se mejorarán 02 reservorios: RP – 2 y RP – 1.

Cisternas Proyectadas y Reconstruidas

En el área de estudio existen 2 cisternas, sin embargo, el poco volumen útil que disponen y con la demanda futura de agua potable se necesita incrementar el volumen de almacenamiento para abastecer a los reservorios. Por ello, se contempla la proyección de 3 cisternas, la reconstrucción de una cisterna existente y la inhabilitación de la otra cisterna existente, a fin de brindar el servicio de agua potable a toda el área de estudio.

• Sistema Primario de Agua Potable



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Líneas de Conducción

El proyecto contempla la proyección de cinco nuevas líneas de conducción y el uso de la línea Matriz Atarjea Sur que asegurarán el abastecimiento de los sectores hidráulicos del proyecto; las líneas de conducción proyectadas adicionalmente contarán con válvulas de línea, de purga, de aire y puntos de control de fugas no visibles

Líneas de Impulsión

El proyecto contempla la proyección de ocho líneas de impulsión que partirán desde las nuevas estaciones de bombeo hacia reservorios u otras estaciones de rebombeo; las líneas de impulsión contarán con sus respectivas válvulas de aire y purga.

Líneas de Aducción

El proyecto contempla la proyección de diez líneas de aducción que partirán desde los reservorios hacia las redes de distribución; las líneas de aducción proyectadas adicionalmente contarán con válvulas de línea, de purga, de aire y puntos de control de fugas no visibles.

• Sistema Secundario de Agua Potable

El sistema de distribución de agua potable estará compuesto por tuberías de material HDPE-PE100- PN10/PN16 con diámetros que varían de DN 63 a DN 250 mm las cuales se instalarán por las áreas destinadas a vereda y/o jardín; en los casos de calles o vías con frentes de lote a ambos lados, se ha buscado en lo posible realizar la instalación de la red por un solo frente.

Las redes proyectadas contarán con válvulas tipo compuerta para aislamiento de sectores cuando sea necesario realizar el mantenimiento y/o reparación de algún tramo de red. Así mismo, se proyecta la instalación de grifos contra incendio (GCI) los cuales serán de cuerpo seco y salidas de dos bocas; cámara para válvulas de aire, purga, control, data logger y cámaras reductoras de presión (CRP).

• Conexiones Domiciliarias de Agua Potable

El número de conexiones de agua potable se rige a la posibilidad de dar servicio de alcantarillado o no a los lotes; es decir, se proyectan conexiones de agua potable y alcantarillado en conjunto, no se dará únicamente un servicio a ningún lote.

Las conexiones domiciliarias de agua potable serán del tipo convencional, la acometida será de material PEAD-PE100/PN10 con diámetro de 20 mm y contará con una caja porta medidor de material termoplástico; contará con todos los accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos. Cada conexión contará con un medidor de 20 mm.

Debe hacerse notar que las conexiones proyectadas corresponden únicamente a lotes del tipo domiciliario de las habilitaciones beneficiarias directas.

Las conexiones domiciliarias se instalarán en lotes tipo doméstico Habitado, para los tramos de redes secundarias proyectadas y mejoradas. En total se instalarán 6,640 nuevas conexiones y 1,096 conexiones mejoradas

1.2.2. Sistema de Alcantarillado

• Sistema Primario de Alcantarillado



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

El proyecto incluye la intervención de 07 colectores primarios:

- El Colector Ferrocarril
- El Colector Quimper
- El Colector Caminantes
- El Colector Lima
- El Colector Zarumilla
- El Colector Nicolás De Piérola
- El Emisor José Gálvez

Las líneas de los colectores se empalman a buzones del sistema proyectado, además de la construcción de cámaras de inspección y de medición en su recorrido. Las líneas de los colectores se caracterizan por ser las tuberías donde fluyen aguas residuales provenientes de las descargas de la población.

• Áreas de Drenaje

El área de estudio comprende la formación de 15 áreas de drenaje proyectadas.

• Líneas de Rebose

Se instalarán líneas de rebose para los reservorios proyectados: R – Praderas, R – Kuwait, R – Palmas y R – Palmas; para los reservorios reconstruidos: R – 673, R – Metálico, R – Concreto y R – Cideproc; para las cisternas proyectadas C – Praderas, C – 15 de Noviembre y C – Palmas; y para la cisterna reconstruida CR – 314.

Las líneas de rebose se consideran como tales, toda vez que por las tuberías únicamente fluye agua proveniente de las estructuras (rebose o limpia) y no aguas residuales provenientes de las descargas de la población.

• Líneas de Impulsión

Para el Sistema de Alcantarillado se contempla la proyección de dos líneas de impulsión diseñadas de tal manera que no presenten problemas de sedimentación por bajas velocidades o problemas de golpe de ariete desde el año 1 hasta el año 20.

A continuación, se listan las líneas de impulsión del Sistema de Alcantarillado.

- La Línea de Impulsión LI-01: inicio en la Cámara Proyectada CBD-01 hasta el Buzón BP-488 ubicado en la parte exterior de la Cámara Proyectada CBD-02
- La Línea de Impulsión LI-02: inicio en la Cámara Proyectada CBD-02 hasta el Buzón BCPP-01.
- La Línea de Impulsión LI-03: inicio en la Cámara a Mejorar CD-222 y termina en la Cámara del desagüe existente CD-205.

• Cámaras de Bombeo

El proyecto incluye la intervención a las siguientes cámaras de bombeo:

- Cámara de Bombeo de Desagüe CBD-01 La cámara CBD-01 proyectada estará ubicada en la habilitación El Bosque de Pachacamac III Etapa en la calle 8 y recibirá los aportes del área de drenaje 13.
- Cámara de Bombeo de Desagüe CBD-02 La cámara CBD-02 proyectada recibirá los aportes del área de drenaje 14 y mediante bombeo, del área de drenaje 13.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- Cámara de Bombeo de Desagüe CD-222 La cámara CD-222 mejorada está ubicada en la AA.HH. Upis San José en el Jr. Fray Luis de Granada y recibirá los aportes del área de drenaje N°1.

- **Tratamiento y disposición final de las aguas servidas**

El sistema de alcantarillado tendrá como sistema las descargas en la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR

- **Sistema Secundario de Alcantarillado**

El sistema secundario de alcantarillado está conformado por tuberías de material HDPE ISO 8772, SDR 33, SN-2/SN-4 con diámetros que van de DN 160mm a DN 315mm, la selección de los diámetros de las tuberías responde principalmente a la restricción dada por el sistema existente, no pudiéndose instalar una tubería de mayor diámetro que descargue a una con menor diámetro; en ese sentido para las zonas en las cuales el diámetro permite la selección libre del diámetro se opta por la instalación de tuberías con DN 160.

Las redes secundarias del sistema de alcantarillado están conformadas casi en su totalidad por un sistema no convencional modificado, proyectándose un sistema convencional en las zonas y/o vías en las cuales se cuenta con espacio suficiente para la proyección de buzones. En general, las redes de alcantarillado se proyectan a ambos lados de las vías, frente a los lotes en el área que se indica como vereda o jardín en los planos visados de las habilitaciones.

Sin embargo, existen instancias en las cuales no es factible realizar la instalación de la red en la vereda debido a que la población ha construido escaleras que ocupan las áreas que estaban reservadas para jardín y/o vereda, o se ha realizado construcciones de la vivienda sobrepasando el límite de lote o incluso se ha realizado una nivelación del terreno de manera que se han formado plataformas para cada lote y sería necesario instalar hasta 03 buzonetas por frente; por lo cual, en estos casos se proyecta la instalación de la red por un solo lado de la vía y las conexiones se empalmarán a la red atravesando la escalera desde el otro frente.

- **Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado**

En relación a las conexiones domiciliarias de alcantarillado, considerando que el sistema proyectado es del tipo no convencional, las buzonetas instaladas cumplen a su vez la función de conexiones domiciliarias; proyectándose la instalación de cajas de registro convencionales únicamente en tramos de tubería cuyo diámetro sea de DN 160mm o DN 200mm y además se encuentren entre buzones. Es decir, no se instalarán cajas convencionales en los tramos donde la red sea DN 110 mm.

La instalación de conexiones de alcantarillado se realiza teniendo en cuenta la base catastral realizada durante el desarrollo del estudio y se considera únicamente la instalación de conexiones para los lotes del tipo domiciliario en las habilitaciones beneficiarias directas.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

1.3. CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMO, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO

Cualquier detalle no incluido en las Especificaciones Técnicas, u omisión aparente en ellas o la falta de una descripción detallada concerniente al insumo y/o proceso; materiales a ser suministrados y/o procedimientos constructivos; deberá ser parte de una consulta que la supervisión absolverá o remitirá a la entidad, de acuerdo al Art. 193° de RLCE.

1.3.1. Planeamiento y Seguimiento Colaborativo

El planeamiento colaborativo para la ejecución de la obra seguirá las mejores prácticas de las metodologías ágiles actuales. El equipo del contratista, supervisor y entidad deberán estar comprometidos, enfocados y con una mentalidad abierta a adoptar las nuevas y mejores prácticas, con el principal objetivo de conseguir el éxito del proyecto.

Este planteamiento está apoyado en dos pilares: en la optimización de los procesos de producción del expediente técnico y la gestión adecuada de la información del proyecto. La gestión de la información se ve en un acápite posterior. Así mismo, dentro de los cuatro (4) días de haber iniciado la obra, el PASLC notificará a SEDAPAL, para presentar a la empresa contratista que ejecutará la obra, así como al supervisor o inspector de obra y al coordinador de obra designado por el PASLC. Presentadas las partes antes mencionadas, SEDAPAL gestiona dentro de 5 días la charla de inducción de Calidad de Materiales dirigida al contratista y supervisor o inspector de Obra.

A continuación, se describirán las sesiones de trabajo y responsabilidades de los diferentes actores del proyecto para tener un proceso óptimo en la ejecución de la obra, ello sin ser limitante:

1.3.1.1. Sesión de planeamiento general de la ejecución de la obra

Esta reunión servirá para un entendimiento común de los objetivos de la entidad, las métricas de producción y factores controlables de la calidad del insumo y del producto de acuerdo con la charla de inducción de calidad de materiales realizada por SEDAPAL y al contenido del expediente técnico de obra, que se requieren para alcanzar los objetivos del proyecto. La sesión será convocada por el coordinador del proyecto de la entidad con fecha posterior a la presentación del Plan de Trabajo.

Posterior a ello, el residente de obra deberá plantear los principales objetivos e hitos del proyecto, así como métricas de producción y factores controlables de la calidad del insumo y del producto que ayuden a alcanzar el éxito del proyecto. Los factores controlables de calidad son acciones que el contratista llevará a cabo para optimizar y garantizar la producción y las métricas de producción son los indicadores que miden diferentes aspectos que promueven la producción efectiva.

Los demás participantes podrán proponer mejoras al planteamiento inicial, la idea es que sea un planeamiento colaborativo.

En esta reunión deberán participar obligatoriamente; el coordinador del proyecto, representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisión de obra y especialistas según corresponda.

El supervisor deberá documentar los hechos importantes de la reunión, los impedimentos, riesgos identificados y los compromisos adquiridos. Este documento



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

deberá ser revisado y firmado por el residente, supervisión y deberá subirse al drive del proyecto que el PASLC suministrará.

1.3.1.2. Sesión de planeamiento para cada Área de Servicio (Frentes de Trabajo)

Esta sesión se hará al inicio de desarrollo de cada Área de Servicio (Frente de Trabajo) y en ella participarán obligatoriamente los diferentes especialistas del contratista y la supervisión, quienes están involucrados en el desarrollo del presente contrato. La entidad podrá participar a través del coordinador de obra y funcionarios involucrados en la gestión del proyecto.

Durante la sesión, los especialistas harán un planeamiento colaborativo, para lo cual usarán notas adhesivas (post-its) donde especificarán las tareas que realizarán para ejecutar el entregable y las pegarán en un tablero. En dicho tablero podrán verificar las dependencias con otras especialidades y de esa manera planificar de manera coordinada las tareas que les corresponda.

Al final del planeamiento colaborativo el residente y supervisor documentarán el tablero creado, en una hoja de cálculo, Sistemas de Información Geográfica e información gráfica que sustenten dicha planificación.

En esta reunión deben participar obligatoriamente y sin ser limitante; el residente, supervisor, especialistas del contratista y supervisión y funcionarios de la entidad involucrados en el desarrollo del contrato, según corresponda.

Será de responsabilidad del supervisor enviar mediante un Informe especial, la documentación de la planificación al coordinador del proyecto de la entidad; así, como también deberá subirla al drive proporcionado por el PASLC, para poder ser visualizada por los interesados del proyecto. Este documento deberá ser firmado por el supervisor y residente de obra, antes del envío a la entidad.

1.3.1.3. Sesión para el seguimiento de la ejecución del Área de Servicio (Frente de Trabajo)

Esta sesión permitirá hacer el seguimiento de la ejecución para todas las Áreas de Servicio (Frente de Trabajo) deberá realizarse con periodicidad semanal como mínimo. En dicha sesión el residente y el supervisor explicarán de manera resumida los avances realizados hasta el momento y posibles restricciones que podrían afectar los plazos programados.

Luego cada uno de los especialistas del contratista y la supervisión explicarán las tareas que han realizado, los inconvenientes que han tenido y los impedimentos que tendrán para realizar las siguientes tareas que harán durante la próxima semana. Estos inconvenientes o impedimentos deberán ser superados diligentemente, durante los primeros días de la semana siguiente, por el residente, supervisión o en última instancia por el coordinador de la entidad, de acuerdo a los roles definidos por cada condición contractual.

En esta reunión deben participar obligatoriamente y sin ser limitante; el coordinador de la entidad, residente de obra, supervisión, especialistas del contratista/supervisión y funcionarios de la entidad involucrados en el desarrollo del entregable, según corresponda



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

El residente de obra y supervisor deberán documentar los hechos relevantes de la reunión, en el *cuaderno de obra digital*, los impedimentos, riesgos identificados y los compromisos adquiridos. El asiento, del hecho relevante, en copia deberá subirse al drive, suministrado por el PASLC, por el supervisor.

1.3.1.4. Sesión para la revisión de la culminación de cada Área de Servicio (Frente de Trabajo)

Esta sesión se deberá realizar al culminar cada Área de Servicio (Frente de Trabajo) y en ella se revisará el Área de Servicio culminado, para lo cual el residente y el supervisor explicarán los contenidos principales y determinar si es factible entrar a la recepción del mismo. Luego se abrirá la ronda de consultas sobre la operatividad del entregable de todos los presentes y estas deberán ser absueltas por el residente con asistencia de sus especialistas. Si hay consultas no absueltas, se deberá asignar un responsable para dar respuesta en los primeros días de la siguiente semana.

En esta reunión deben participar y sin ser limitante; coordinador de la entidad, representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisor, especialistas del contratista/supervisión involucrados en el desarrollo de la ejecución del Área de Servicio (o Frente de Trabajo), según corresponda.

Será de responsabilidad del supervisor documentar las observaciones y ocurrencias realizadas durante la reunión. Este documento debe ser revisado y firmado por el residente, supervisión y deberá subirse al drive del proyecto suministrado por el PASLC.

1.3.1.5. Sesión para la identificación de oportunidad de mejora

El principal objetivo de esta reunión es revisar y mejorar el *Plan de Trabajo General*, basado en lo que funcionó, no funcionó y las nuevas tareas que serán desarrolladas para optimizar procesos de colaboración más efectiva, los cuales deberían ser plasmados en el *Plan de Trabajo General* actualizado que tomará en cuenta algunas de estas mejoras.

En esta reunión deberá llevarse a cabo de manera semestral y deben participar obligatoriamente; el residente de obra, supervisión de obra, especialistas del contratista/supervisión involucrados en el desarrollo de la ejecución de la obra.

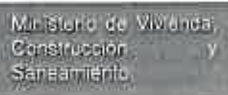
El residente deberá documentar las propuestas de mejoras y cuáles de ellas han pasado a ser parte del plan de trabajo general del proyecto. Asimismo, deberá actualizar el *Plan de Trabajo General* si es que fuera necesario. Además, debe enviarlo al supervisor para su aprobación y remisión al coordinador del proyecto de la entidad y subirlo al drive del proyecto suministrado por el PASLC.

1.3.1.6. Sesión extraordinaria

De manera extraordinaria se podrá convocar a una reunión para tratar temas urgentes del proyecto. Esta reunión la podrá convocar el residente, el supervisor o el coordinador del proyecto de la entidad. El que convoca a la reunión deberá definir la agenda y los participantes a dicha sesión de trabajo.

Al igual que las otras reuniones esta debe quedar documentada por el que la solicitó y debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión, las soluciones propuestas y los compromisos adquiridos.

Este documento deberá ser enviado por el Supervisor al residente y coordinador de la entidad. Además, deberá ser subido al drive del proyecto suministrado por el PASLC.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

1.3.1.7. Acondicionamiento de la Sala Colaborativa

Las diferentes sesiones colaborativas se llevarán a cabo en la oficina del contratista y/o entidad, en un ambiente donde se pueda visualizar la información del proyecto. Dicha información puede estar impresa, pegada en la sala de reunión o de manera digital. Se recomienda hacer las sesiones colaborativas usando un formato digital adaptativo que pueda ser visualizado a través de cualquier equipo, sea un monitor o proyector de cualquier característica. La idea es tomar las decisiones con la información actualizada del proyecto.

1.3.1.8. Aseguramiento y Control de la Calidad en Obra (PAC)

El supervisor deberá aprobar el Plan de Aseguramiento y Control de la calidad elaborado por el contratista, el cual será compatible e integrado al Plan de Trabajo General, ello aplicable a la calidad de los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo a la normatividad vigente y criterio técnico de las diferentes especialidades que componen el expediente técnico de obra. Asimismo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.).

Los equipos a emplearse en la obra de parte del contratista y el supervisor deberán contar con el certificado de calibración de la entidad competente acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante INACAL y/u otro organismo acreditado. Estos certificados se presentarán al inicio del uso del equipo. Para el caso del contrato de la supervisión, el coordinador de obra del PASLC, será quien verifique el cumplimiento de lo antes mencionado.

También deberá establecer que los requerimientos mínimos versen sobre la evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, protocolo y/o criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

1.3.1.9. Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas del expediente técnico cubren los aspectos más relevantes sobre los **requerimientos mínimos** que deben cumplir los materiales, mano de obra, herramientas, equipos y procedimientos constructivos en general, para su incorporación en las obras del proyecto. También se incluyen restricciones de carácter técnico que deberá acatar el contratista y el supervisor de la obra a fin de realizar un trabajo coordinado, eficiente, completo y satisfactorio, evitando perjuicios, daños y molestias innecesarios, de carácter público o privado;

Cualquier detalle no incluido en las especificaciones técnicas o la falta de una descripción detallada concerniente a cualquier trabajo que deba ser ejecutado y materiales que deberán ser suministrados, será tratado mediante la "consulta" y será aclarado o absuelto de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si en los planos y/o especificaciones existiera algún error, omisión o discrepancia, el contratista hará la **consulta** con las interpretaciones necesarias, tal como lo dispone el RLCE. Si el contratista hubiese procedido a efectuar el trabajo, sin observar las formalidades o sin contar con la autorización de la supervisión, será a su riesgo, responsabilidad y costo.



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Así también, el contratista ejecutará la obra de manera compatible con la seguridad de la vida y propiedad, a satisfacción de la supervisión y la entidad y de acuerdo a los documentos que conforman el contrato.

Finalmente, el contratista, así como la supervisión, mantendrán las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo establezca el contrato, así como los materiales, las herramientas y equipos que sean requeridos para ejecutar las obras en forma aceptable y satisfactoria por la supervisión y/o como lo especifiquen los documentos del contrato. Se utilizan únicamente equipos, materiales y procesos constructivos de eficiencia comprobada por la supervisión, y el contratista será el único responsable por la bondad de los mismos, aunque la supervisión haya dado previamente su aprobación.

1.4. Procesos (actividades) Ambientales en Obra

De conformidad con el artículo 187 del Reglamento, el PASLC controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra. El supervisor debe realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.

El SUPERVISOR deberá asegurar que el contratista en la etapa de ejecución de obra formule y ejecute un Plan de Manejo y Mitigación Ambiental de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia en obras.

Será obligación del SUPERVISOR el seguimiento de las medidas de mitigación de los impactos ambientales que debe implementar el contratista durante el período de construcción de las obras, en cumplimiento del Plan de Manejo y Mitigación Ambiental de acuerdo a las normas vigentes y en cumplimiento del instrumento ambiental aprobado por la Entidad competente.

1.5. Procesos (actividades) de Seguridad y Salud Ocupacional en Obra

De conformidad con el artículo 187 del Reglamento, el PASLC controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra. El supervisor debe realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.

La supervisión velará por que el contratista cuente con todos los ingenieros de obra, incluido el ingeniero de seguridad. Así mismo, de la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, regulado en la Ley y en el Reglamento, en función del tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos.

Así mismo, deberá cautelar que el contratista desarrolle en su integridad lo dispuesto en el Estudio de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Ejecución de Obra, ello en estricto cumplimiento del Expediente Técnico de Obra y en concordancia con los presentes términos de referencia. No obstante, sin ser limitante, se realiza una descripción breve de los trabajos contemplados:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

1.5.1. Plan de seguridad y salud ocupacional en el trabajo

Asegurar que el contratista, de acuerdo a la normativa vigente y sin ser limitante, deba:

- a) Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- b) Definir y comunicar a todos los trabajadores, cuál es el departamento o área que identifica, evalúa o controla los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- c) Disponer de una supervisión efectiva, según sea necesario, para asegurar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.
- d) Promover la cooperación y la comunicación entre el personal, incluidos los trabajadores, sus representantes y las organizaciones sindicales, a fin de aplicar los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización en forma eficiente.
- e) Cumplir los principios de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo señalados en el artículo 18° de la Ley y en los programas voluntarios sobre seguridad y salud en el trabajo que adopte el empleador.
- f) Establecer, aplicar y evaluar una política y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.
- g) Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.
- h) Establecer los programas de prevención y promoción de la salud y el sistema de monitoreo de su cumplimiento.
- i) Asegurar la adopción de medidas efectivas que garanticen la plena participación de los trabajadores y de sus representantes en la ejecución de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y en los Comités de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- j) Proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las personas responsables de la seguridad y salud en el trabajo, incluido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, puedan cumplir los planes y programas preventivos establecidos.
- k) El empleador debe establecer y mantener disposiciones y procedimientos para:
 - ✓ Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.
 - ✓ Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- ✓ Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.
- l) El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación.

1.5.2. Gestión de Riesgos

El Estudio de Gestión de Riesgo (EGR) del Expediente Técnico de Obra propone el uso de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus modificaciones y la Guía Práctica N° 6 aprobado mediante la Resolución N° 284-2017-OSCE/PRE.

El supervisor debe cautelar, de acuerdo con lo indicado en el Expediente Técnico, el EGR en un enfoque integral de gestión de riesgo, que contemple los siguientes procesos:

- a) Identificación de riesgos; este proceso tiene en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución.
- b) Análisis de riesgos; este proceso contempla un análisis cualitativo de los riesgos identificados, exponiendo su posibilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de obra.
- c) Planificación de las respuestas a riesgos; este proceso determina las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar los riesgos identificados.
- d) Asignación de riesgos; finalmente teniendo en cuenta que parte posee mejor capacidad para administrar el riesgo, en este proceso se detalla la asignación de riesgos según corresponda.

Durante la ejecución contractual de la obra; el residente y supervisor, en representación de la contratista y la entidad según corresponda, deberán evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el **cuaderno de obra, cuando menos, con periodicidad semanal de acuerdo a lo previsto en el RLCE**, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Así mismo, cada parte está obligada a cumplir, sin ser limitante, lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Riesgos del Expediente Técnico de Obra. (Ver: Anexo 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).

1.6. Procesos (actividades) de intervención arqueológica

De conformidad con el artículo 187 del Reglamento, el PASLC controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra. El supervisor debe realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.

La supervisión deberá asegurar que el Contratista en la etapa de ejecución de obra, formule y ejecute un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR), de conformidad con los términos de referencia de acuerdo normatividad vigente sobre la materia en obras, en cumplimiento del instrumento arqueológico aprobado por la Entidad competente Ministerio de Cultura,



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

Sin carácter limitativo realizará seguimiento al Contratista, sobre las siguientes actividades:

- 1.6.1 Verificar que el contratista deberá contar con un Plan de Monitoreo Arqueológico aprobado por el Ministerio de Cultura antes de la ejecución de las obras que incluya excavación y movimiento de tierras, que cumpla con lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para prevenir, evitar, controlar y mitigar los posibles impactos negativos, que pudieran afectar los bienes integrantes del patrimonio cultural de la nación, para cual el Contratista deberá realizar las siguientes actividades con relación al PMA.
- 1.6.2 Cautelar que el contratista realice el trámite a nombre de la Entidad, ante el Ministerio de Cultura, dentro de los cinco (05) días siguientes de la firma del contrato hasta la obtención de la Resolución Directoral, que autorice el Plan de Monitoreo Arqueológico.
- 1.6.3 Verificar el cumplimiento de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico en la obra por parte del Contratista.
- 1.6.4 Verificar las coordinaciones de la contratista encargada de la ejecución de la Obra, de manera permanente (100%) durante los trabajos de movimiento de tierras y excavaciones a fin de que los trabajos de monitoreo arqueológico no interfieran con el avance o programaciones de las obras.
- 1.6.5 Verificar que el Contratista realice las coordinaciones permanentes con el Ministerio de Cultura, según lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y Resolución Directoral de aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, para el correcto cumplimiento de las autorizaciones y supervisiones de campo.
- 1.6.6 Verificar que la contratista ejecute de manera constante el Plan de Monitoreo Arqueológico durante las excavaciones y movimiento de tierras, para la correcta valorización del componente.
- 1.6.7 Verificar el cumplimiento de la contratista en caso de encontrarse hallazgos culturales fortuitos durante los trabajos de excavación o movimiento de tierra, estas serán paralizadas momentáneamente, hasta recuperar las evidencias en el marco del Plan de Monitoreo Arqueológico, y luego podrán reiniciarse los trabajos de excavación, comunicado el hecho al Ministerio de Cultura en el mismo momento de ocurrido el hallazgo fortuito, para evitar retrasos injustificados en el cronograma de obras. Así mismo, dichos materiales serán llevados a gabinete, para su respectivo análisis y embalaje, hasta su entrega al Ministerio de Cultura.
- 1.6.8 Realizar el seguimiento de la Contratista y aprobar de corresponder, la presentación del Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico y la emisión de la Resolución de Aprobación del Informe Final ante el Ministerio de Cultura para el término de la valorización del componente, dicha resolución deberá ser presentada al PASLC para considerarse aprobado el componente arqueológico.
- 1.6.9 El retraso en la presentación y aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico por reiteradas observaciones formuladas por el Ministerio de Cultura, o por la no efectiva subsanación de observaciones por parte del arqueólogo del Contratista, no serán causales para la ampliación de plazo de la obra.

En general se velará por el cumplimiento por parte del Contratista de los términos de referencia del Plan de Monitoreo Arqueológico.



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2. PROCESOS DE SOPORTE

2.1. GESTIÓN DE INTERFERENCIAS

De conformidad con el artículo 187 del RLCE, el PASLC controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra. El supervisor debe realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando de forma directa y permanentemente la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.

El supervisor verificará que el contratista gestione anticipadamente, las posibles interferencias; en concordancia al Programa de Ejecución de Obra dejando la anotación en el cuaderno de obra al ser como un hecho relevante, sin perjuicio de que este no afecte la ruta crítica al momento de la anotación, en razón de lo establecido en el artículo 192 del RLCE, a fin de que las partes puedan realizar coordinaciones y tomar las previsiones del caso.

2.1.1. Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidad de Terrenos

El supervisor deberá, verificar los estudios de Saneamiento Físico Legal y Libre Disponibilidad de las áreas de las zonas donde se desarrollarán los trabajos, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se podrían presentar durante la ejecución de la obra.

El supervisor deberá verificar que el expediente técnico cuente con la libre disponibilidad de terrenos y consiguiente saneamiento físico legal de las áreas requeridas, pero estas pueden sufrir variaciones de ocupación que podrían obligar a otras cautelas que el contratista deberá advertir de forma anticipada para evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra.

El supervisor verificará el diagnóstico físico legal de cada inmueble o área requerida para el proyecto que ha permitido determinar adecuadamente el mecanismo técnico legal necesario para obtener la libre disponibilidad del terreno y consiguiente saneamiento físico legal con la correspondiente inscripción a favor del usuario final SEDAPAL, ya sea en propiedad, servidumbre, afectación o cesión en uso, o cualquier otro derecho que se obtenga. Para ello, desde la entrega de terreno, el supervisor deberá hacer las verificaciones y consultas para las absoluciones de forma anticipada, dejando las anotaciones en el cuaderno de obra al ser un hecho relevante.

2.1.2. Coordinación con SEDAPAL y Entidades Públicas

Cuando el contratista lo requiera, y con acompañamiento del supervisor, estos coordinarán directamente con las áreas de SEDAPAL y/o Instituciones públicas para el mejor cometido en la ejecución de la obra, así como la gestión ante el monitor del Equipo Obras de SEDAPAL, para que las áreas usuarias correspondientes emitan las autorizaciones para los empalmes y acceso a estructuras para lo cual el supervisor y el coordinador de obra del PASLC, deberán formalizar oportunamente los hitos principales de la ejecución de la obra, tal como se indica en el numeral 1.3 CALIDAD DEL PRODUCTO E INSUMO, COMPLEMENTARIAS AL EXPEDIENTE TÉCNICO, el mismo tratamiento se tendrá con otras entidades públicas.



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.1.3. Gestión y Trámites ante otras Entidades Externas

El supervisor deberá realizar el seguimiento al contratista al cual debe realizar las coordinaciones necesarias con entidades externas, para la mejor ejecución de la obra, comunicando dichas coordinaciones al coordinador de obra.

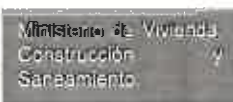
El supervisor deberá cautelar por que el contratista realice, sin ser limitativo, las siguientes gestiones que requiere el proyecto tales como:

- a. El contratista deberá revisar y verificar la información entregada por la Entidad referente a gestiones y trámites realizados ante entidades externas, para actualizarlos y/o gestionarlos nuevamente de ser necesario.
- b. El contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades públicas y las empresas concesionarias de servicios públicos, a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados según el Programa de Ejecución de Obra, con la finalidad de evitar y/o solucionar posibles interferencias. De ser necesario, deberá realizar las propuestas de modificación de las redes existentes, drenajes o canales, de acuerdo al procedimiento que corresponda durante la ejecución contractual.
- c. Coordinará con las Municipalidades competentes y otras entidades cuyas instalaciones puedan verse afectadas con las obras propuestas.
- d. Es obligación del contratista realizar excavaciones exploratorias para verificar los empalmes a ejecutar, así como de las interferencias con los servicios existentes tales como redes de agua, desagüe, eléctricas, telefónicas, canales de riego, drenajes y otros, en los cruces de calles, avenidas y en lugares donde no se tenga información actualizada, los cuales deberán ser autorizados por el supervisor e informados al PASLC.
- e. Gestionar los trámites para el suministro eléctrico ante la empresa eléctrica, hasta obtener el suministro eléctrico a nombre del usuario final SEDAPAL.
- f. Realizar las coordinaciones necesarias ante SEDAPAL, con la finalidad de gestionar la autorización sobre el uso de la frecuencia libre del sistema de automatización.
- g. Los trámites para obtener la autorización de uso de la frecuencia y pagos ante el MTC, conforme a lo especificado en el Expediente (Diseño de la Automatización, Telemetría y SCADA).
- h. El contratista deberá realizar los trámites y/o actualizaciones referentes a la disponibilidad hídrica subterránea ante la Autoridad Nacional del Agua, sobre los pozos que son parte del proyecto.
- i. La inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las entidades públicas y las entidades concesionarias de servicios públicos, a cerca de trabajos en vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento; será de su entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta, la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados

2.1.4. Plan de Desvíos

Estudio de Tránsito.

El supervisor deberá revisar y aprobar el Plan de Trabajo de desvíos presentado por el contratista, el cual deberá ser concordante con el Plan de Trabajo General, así mismo, deberá mapear las actividades y sus avances en capas georreferenciadas en el formato GIS. 452 En el caso de ejecución de obras en Vías Expresas, Arteriales o Colectoras el supervisor deberá verificar que el contratista solicite la "Autorización de Ejecución de Obras" en la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima y en el caso de Vías Locales deberá de solicitar la "Autorización de ejecución de obras" en la Gerencia de Desarrollo Urbano del Distrito de su competencia. En conclusión, la



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

contratista deberá contar en campo con dos (02) obligaciones i) la de comunicar el plan de desvíos por interferencia de vías y, ii) la autorización por la ejecución de obras.

- a. El supervisor deberá tomar en consideración la Resolución N° 0592-2021/SEL – INDECOPI, antes de aprobar el plan de trabajos de desvíos, la misma que precisa las normas que contiene las barreras burocráticas ilegales siendo los Artículos 17, 19, 21 y 22 y Códigos de Infracción H01 y H18 de la Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas de la Ordenanza 1680-MML; y Procedimientos 15.3, 15.4, 2.13.3 y 2.13.4 del TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza 1874-MML.
- b. El supervisor deberá revisar, definir y/o corregir de corresponder, el diseño del Sistema de Señalización y Desvío de Tránsito por etapas, como parte del Estudio de Tránsito (Impacto Vial), el mismo que debe ser aprobado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC y la Municipalidad correspondiente (si el caso lo requiere), los empalmes y/o redes que se proyecten en Vía Nacional deberán adicionalmente comunicar o solicitar la Autorización de Uso de Derecho de Vías (Decreto Supremo N° 037-2019-MTC) ante PROVIAS NACIONAL del MTC, de acuerdo a la evaluación del contratista sobre la competencia, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 037-2019-MTC.
- c. El sistema de Señalización y Desvío de Tránsito por etapas debe estar compatibilizado con las especialidades del Estudio de agua y alcantarillado, procedimiento constructivo, Intervención Social y otros necesarios e indispensables.
- d. Basado en este Estudio de Tránsito, el contratista debe complementar y actualizar los planos de desvío de tránsito indicando las medidas de seguridad vial y señalizaciones asociadas, que se deben adoptar para ejecutar la obra. Es importante indicar, que esta parte del Estudio deberá ser coordinado con la Municipalidad Distrital y la Municipalidad Metropolitana de Lima, sustentando la comunicación con dichas entidades mediante actas de reunión o documentos respectivos

2.2. Programación de Obra

2.2.1. Programa de Ejecución de Obra – PEO

La Planificación de una obra es el primer paso para integrar todas las actividades del proyecto dentro de un plazo y presupuesto determinado. El Contratista dentro de los quince (15) días de haber suscrito el contrato, presentará su Plan de Trabajo General a la supervisión para su revisión y aprobación, donde deberá plantear una planificación y/o programación de ejecución de obra, con fines a concretar entregas y transferencias parciales a SEDAPAL, las cuales se efectuarán de manera secuencial. Cada entrega parcial podrá considerar traslapes de uno a cinco meses y no tener holgura entre ellas. Asimismo, deberá plantear los planes de acción y procedimientos para alcanzar los objetivos.

El Expediente Técnico de Obra, ha identificado las siguientes áreas de servicio, a fin de ser consideradas en su Plan de trabajo para ejecutar las correspondientes entregas y transferencias parciales, de acuerdo al siguiente detalle:



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

AGrupamiento por áreas de servicio – SISTEMA HIDRAULICO AGUA POTABLE

| ÁREAS DE SERVICIO | SECTORES | RESERVIRO PROYECTADO | RESERVIRO MEJORADO | RESERVIRO RECONSTRUIDO | CISTERNA PROYECTADA | CISTERNA RECONSTRUIDA | POZOS REABILITADOS | FUENTE | ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR | AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN LOCAL |
|--|-------------|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|--------|--|---|
| Sistema Hidráulico N°01 | 420 (AF-07) | | | R-02/PROC | | | | | CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN | Implementación del sistema de comunicación sistema control y automatización con operación de manera local/autónoma |
| | 420 (AF-08) | | | | | | | | LÍNEA DE CONDUCCIÓN LP-05 (R-03) / (R-02/PROC) | |
| | 420 (AF-09) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-07 (R-02/PROC) | |
| | 420 (AF-10) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| Sistema Hidráulico N°02 | 420 (AF-01) | | | | | | | | CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN | Implementación del sistema de comunicación sistema control y automatización con operación de manera local/autónoma |
| | 420 (AF-02) | | | | | | | | LÍNEA DE CONDUCCIÓN LP-02 | |
| | 420 (AF-03) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-05 (CPALMAS / R/PALMAS) | |
| | 420 (AF-04) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-06 (P-03) (CPALMAS) | |
| Sistema Hidráulico N°03 | 420 (AF-05) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-08 (R/PALMAS) | |
| | 420 (AF-06) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| | 420 (AF-07) | | | | | | | | CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN | |
| | 420 (AF-08) | | | | | | | | LÍNEA DE CONDUCCIÓN LP-04 | |
| Sistema Hidráulico N°04 | 420 (AF-09) | | | | | | | | LÍNEA DE CONDUCCIÓN LP-05 | |
| | 420 (AF-10) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-06 (CP-01) / (R-01) | |
| | 420 (AF-11) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-07 (R-01) | |
| | 420 (AF-12) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| Sistema Hidráulico N°05 | 420 (AF-13) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-07 (R-01/PROC) | Implementación del sistema de comunicación sistema control y automatización, con operación de manera local/autónoma |
| | 420 (AF-14) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| | 420 (AF-15) | | | | | | | | CÁMARA REDUCTORA DE PRESIÓN | |
| | 420 (AF-16) | | | | | | | | LÍNEA DE CONDUCCIÓN LP-04 (R-01/PROC) | |
| Sistema Hidráulico N°06 | 420 (AF-17) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-05 (CP-01) / (R-01) | |
| | 420 (AF-18) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-06 (CP-01) / (R-01) | |
| | 420 (AF-19) | | | | | | | | LÍNEA DE IMPULSION LP-07 (CP-01) / (R-01) | |
| | 420 (AF-20) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-08 (R-01) | |
| Sistema Hidráulico N°07 | 420 (AF-21) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-09 (R-01) | Implementación del sistema de comunicación sistema control y automatización, con operación de manera local/autónoma |
| | 420 (AF-22) | | | | | | | | LÍNEA DE ADUCCIÓN LP-10 (R-01) | |
| | 420 (AF-23) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| | 420 (AF-24) | | | | | | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS | |
| INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES DEL PROYECTO AL SUDPA (CREACIÓN DE INTERFAZ GRAFICA, PUEBLOS PRE-SAT Y SAT, INTEGRACIÓN SHAPI, PUEBLOS DE CONFIDABILIDAD | | | | | | | | | | |

Cuadro N°01: Sistemas Hidráulicos Agua Potable



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

AGRUPAMIENTO POR ÁREAS DE SERVICIO - ALCANTARILLADO

| ÁREAS DE SERVICIO | ÁREAS DE DRENAJE | SECTORES | ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR |
|---------------------|-------------------------------------|----------|--|
| | | | ALCANTARILLADO |
| Alcantarillado N°01 | AD-1/ AD-2/ AD-3/ AD-4 | 250 | MEJORAMIENTO CAMARA BOMBEO DESAGUE (CB-224) |
| | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| Alcantarillado N°02 | AD-08/ AD-13/ AD-14/ AD-15 | 250 | COLECTOR PRIMARIO ZARUMILLA |
| | | | CAMARA BOMBEO DESAGUE (CB-01) |
| | | | CAMARA BOMBEO DESAGUE (CB-02) |
| | | | LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-01) (CB-01 / BZE-385) |
| | | | LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-02) (CB-02 / BZE-386) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-07 (R-PALMAS) |
| Alcantarillado N°03 | AD-06 | 315 | LINEA DE REBOSE LR-11 (R-PALMAS) |
| | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| | | | COLECTOR PRINCIPAL PASADIZO |
| | | | COLECTOR PRINCIPAL LIMA |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-04 (R-METALICO) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-05 (R-35 NOV) |
| Alcantarillado N°04 | AD-07/ AD-10/ AD-11 | 315 | LINEA DE REBOSE LR-06 (R-CONCRETO) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-10 (R-35 NOV) |
| | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| | | | COLECTOR PRINCIPAL CAMINANTE |
| Alcantarillado N°05 | AD-05/ AD-08/ AD-12 | 315 | COLECTOR PRIMARIO NICOLAS DE PIEROLA |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-09 (R-ODEPRO) |
| | | | EMISOR JOSE GALVEZ |
| | | | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| | | | COLECTOR PRINCIPAL QUIMPER |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-01 (R-PRADERAS) |
| Alcantarillado N°05 | AD-05/ AD-08/ AD-12 | 315 | LINEA DE REBOSE LR-02 (R-LUWAT) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-03 (R-873) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-06 (R-PRADERAS) |
| | | | LINEA DE REBOSE LR-12 (R-314) |
| | | | LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-03) (CB-12 / BZE-3830) |
| Alcantarillado N°05 | AD-05/ AD-08/ AD-12 | 315 | REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |

Cuadro N°02: Áreas de Servicio Alcantarillado

FRENTES DE TRABAJO PARA ENTREGAS PARCIALES DE OBRA

| ÍTEM | SISTEMAS HIDRÁULICOS | ÁREAS DE DRENAJE ALCANTARILLADO |
|----------------------|--|-------------------------------------|
| Frente de Trabajo 01 | Sistema Hidráulico N°01 | Área de Drenaje Alcantarillado N°01 |
| Frente de Trabajo 02 | Sistema Hidráulico N°02 | Área de Drenaje Alcantarillado N°02 |
| Frente de Trabajo 03 | Sistema Hidráulico N°03 | Área de Drenaje Alcantarillado N°03 |
| Frente de Trabajo 04 | Sistema Hidráulico N°04 | Área de Drenaje Alcantarillado N°04 |
| Frente de Trabajo 05 | Sistema Hidráulico N°05 | Área de Drenaje Alcantarillado N°05 |
| Frente de Trabajo 06 | Integración de las estaciones del proyecto al sistema SCADA y pruebas de confiabilidad | |

Cuadro N°03: Frentes de Trabajo

Previo a la aprobación del correspondiente Plan de Trabajo General, la entidad por intermedio del coordinador de obra, solicitará una reunión con su equipo técnico, donde el contratista deberá exponer su Plan de Trabajo. En esta reunión deberán participar: el



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

representante de SEDAPAL, residente de obra, supervisión de obra y personal clave (Contratista y supervisión).

El seguimiento de la ejecución y cumplimiento de la Programa de Ejecución de Obra seguirá las pautas establecidas en el numeral 4.8 *Procesos de Gestión de la Información y Georreferenciación*, con el fin de obtener un modelo de información georreferenciado de todas las especialidades que permita visualizar las alertas tempranas, tales como: interferencias, incompatibilidades, peligros, riesgos, etc., que podrían afectar el PEO

2.3. Procesos de Gestión de la Información y Georreferenciación

Es el registro de la localización y de la información del proyecto sobre la superficie terrestre, que permite a partir de este registro, ubicar y consultar los atributos del objeto cuando sea necesario. Este registro se puede dar en coordenadas reales (X, Y, Z) o en medidas relativas a otros objetos identificables en la superficie terrestre.

La supervisión deberá cautelar que el contratista desarrolle en su integridad lo dispuesto en el Estudio de Cartografía, ello en estricto cumplimiento del Expediente Técnico de Obra y en concordancia con los presentes términos de referencia. No obstante, sin ser limitante, se realiza una descripción breve de los trabajos contemplados:

2.3.1. Asignación de tipos de suelos a los componentes de obra:

Utilizando las diferentes capas de zonificación geotécnica del expediente técnico se realizará la asignación de tipo de suelos a los diferentes componentes de obra, según se vayan ejecutando, tales como redes de agua y alcantarillado, buzones, Reservorios, Cisternas y Pozos. Esta asignación se hará con la operación de unión espacial entre la capa de zonificación y la capa de los componentes de obra, teniendo en cuenta la profundidad de los componentes. Esta forma de asignación asegurará una mayor precisión y rapidez en la obtención de los tipos de suelos de los diferentes componentes de obra, información que posteriormente será utilizado en la determinación de los metrados ejecutados

2.3.2. Modelo de Información para los Componentes Geométricos de Obra

El supervisor verificará que los componentes de obra tengan el mismo formato solicitado al especialista en GIS del contratista. Adicionalmente se requerirán los siguientes campos:

- Dn: Diámetro que se usará para la vinculación del con el presupuesto. Es un valor tipo texto. Ejemplo 110
- Prf: Profundidad que se usará para la vinculación con el presupuesto. Es un valor tipo texto. Ejemplo 1.01-1.25
- Tipo_Trab: Tipo de trabajo que se va a realizar. Es un valor de tipo texto. Ejemplo PROYECTADO, MEJORADO, etc.
- Suelo: El tipo de suelo donde está ubicado el componente. Es un valor de tipo texto. Ejemplo: TN, TR, etc.
- Comp_Geom: Valor tipo texto que indica el nombre del componente geométrico. Ejemplo: Reservorio R-1.
- Nombre: Valor tipo texto que indica el nombre del subcomponente geométrico. Ejemplo: Cuba
- Fórmula: Valor textual que permite agrupar componentes de obra.
 - F6: Red secundaria de alcantarillado, buzón, conexiones de alcantarillado
 - F5: Red secundaria de agua, accesorios, válvulas, hidrantes, conexiones de agua, etc.
 - F4: Red general de alcantarillado, buzón.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- o F3: Red general de agua, accesorios, válvulas, etc.

2.3.3. Requerimientos del modelo de información

El supervisor deberá verificar que el contratista cumpla con el modelo de información cumpla lo siguiente:

- a. La información cartográfica deberá estar proyectado en la zona UTM 18 Sur.
- b. La información cartográfica deberá tener los atributos que corresponden a cada especialidad.

2.3.4. Carga de la información

El supervisor verificará que la información sea cargada a una plataforma digital georreferenciada en forma semanal, que el PASLC proporcionará; el cual permitirá la revisión del modelo en cualquier momento y desde cualquier lugar. Una vez cargada, se deberá describir en el informe la fecha y hora de carga.

2.3.5. Informes

El supervisor verificará que el informe deba contener entre otros los siguientes aspectos:

- a. Proyecto; Indicar el nombre del Proyecto de acuerdo a lo indicado en el contrato de la obra.
- b. Avances respecto al modelo anterior; Esta explicación debe ser a grandes rasgos y yendo desde lo general a lo particular. La idea es que esta descripción explique de manera resumida las modificaciones hechas en el modelo para su mejor entendimiento.
- c. Reporte de Alertas Tempranas; Se presentará un listado de todas las alertas detectadas a la fecha. Estas alertas deberán ser categorizadas en: Urgentes, Importantes y no Urgentes.
- d. Reporte de las partidas sin componente geométrico; Se presentará un listado de todas las partidas que de los componentes lineales que no se vincularon a un componente geométrico

2.3.6. Plan de Hitos

El supervisor verificará que el contratista como parte de su plan de trabajo inicial, presente su plan de hitos, como ejemplo de indica el siguiente formato:

| Id | Actividad | Inicio | Fin | Estado | Responsable |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| 1 | Reservorios 1 y 2 | 31/03/2022 | 31/03/2022 | 51/03/2022 | 0 |
| 2 | Camara de bombeo zona sur | 31/03/2022 | 07/04/2022 | 13/04/2022 | 15 |
| 3 | Redes secundarias de alcantarillado | 31/07/2022 | 06/08/2022 | 10/08/2022 | 10 |
| 4 | Redes secundaria de agua | 31/07/2022 | | | |

El plan de hitos es revisado y aprobado por la supervisión y debe ser concordante con el programa de ejecución de obra.

2.3.7. Frentes de trabajo

El supervisor verificará:

- a. Como parte de su planificación inicial, el contratista deberá presentar los sectores o frentes de trabajo de manera georreferenciada.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- b. Los frentes serán entregados en formato shapefile y deben tener los siguientes campos:
- IDfrente: identificador numérico que identifica de manera única al frente de trabajo.
 - Código: Identificador de tipo texto que identifica a un frente de trabajo.
 - Nombre: Nombre de un determinado frente. Ejemplo: Frente 5

2.3.8. Planeamiento Intermedio

El supervisor validará la planificación intermedia para 6 semanas presentadas por el contratista; vistas a partir de la semana anterior próxima al periodo correspondiente. La planificación se hará por frente de trabajo y se asignará el metrado correspondiente a las partidas que se ejecutarán en un determinado periodo.

Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados, el contratista debe adjuntar un plano con la ubicación de los componentes de obra que pertenecen a dicho planeamiento, estos deberán estar pintados de acuerdo al color del periodo que les corresponde.

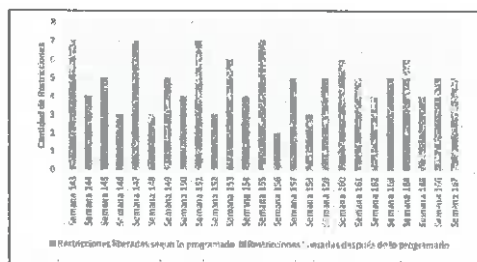
La supervisión deberá revisar y proponer mejoras a dicho planteamiento, durante las reuniones de seguimiento semanal del proyecto.

2.3.9. Listado de las restricciones

La supervisión deberá revisar las restricciones identificadas por el contratista como parte del planeamiento intermedio para hacer el seguimiento y control de sus plazos, alertando a la Entidad de las implicancias ante posibles afectaciones de obligaciones contractuales.

2.3.10. Reporte de liberación de restricciones

La supervisión deberá validar el % de liberación de restricciones (%LR) de la semana pasada, presentada por el contratista, teniendo como valor meta inicial del %LR $\geq 90\%$. Asimismo, se debe presentar la gráfica del estado de liberación de restricciones por semana según el siguiente formato.



Esta gráfica debe mostrar por lo menos las 25 últimas semanas del proyecto. Además, se debe presentar el estado de liberación de restricciones acumuladas, de acuerdo al siguiente formato.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2



2.3.11. Planeamiento Semanal

Los trabajos planeados para la semana serán los que correspondan a la primera semana del plan intermedio. Las actividades de esta semana son las que se deberían de ejecutar, por lo que todas estas tareas deberán estar sin restricciones.

El supervisor será responsable del seguimiento de la ejecución de las actividades de este plan semanal. Si por algún motivo el contratista no puede ejecutar las actividades del plan semanal este podrá ejecutar otras tareas, pero deberá registrar los motivos por el cual no pudo ejecutar lo planeado y será validado por la supervisión.

La idea es que este planeamiento mejore continuamente, disminuyendo las variabilidades y las incertidumbres.

2.3.12. Modelo de la Información de la Producción de Obra

a. Producción Semanal

El supervisor verificará que el seguimiento de la producción de obra se hará por cada semana y por cada frente, para lo cual el contratista deberá presentar sus avances semanales de acuerdo al siguiente formato.

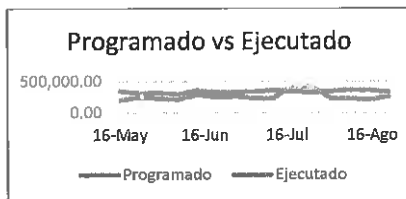
| Sub | Item | Descripción | Unidad | Medida | Costo | 13060/002 r00000002 | Frente |
|-----|----------|---|--------|--------|---------------|------------------------|----------|
| 03 | 03.06.01 | SAUDA PARA FLUORESCENTE SIMPLE EN PARED C/CABLE 2.5 MM | PTD | 7.00 | 1,105.33 | | Frente 1 |
| 03 | 03.06.02 | CAJA DE PASE | PTD | 7.00 | 300.00 | | Frente 1 |
| 03 | 03.06.03 | CANALIZACIÓN POR PARED V/D TUBERIAS | M | 210.00 | 22,755.60 | | Frente 1 |
| 03 | 03.06.04 | ARTEFACTO ADOSADO FLUORESCENTE HERMETICO SIMPLE 2x36 WATTS | PTD | 7.00 | 712.32 | | Frente 1 |
| 03 | 03.06 | OTROS | | | 8,738.38 | | Frente 1 |
| 03 | 03.05.01 | PORTON METALICO DE 2 HOJAS INCL. COLOCACION Y ACCESORIOS | UND | 1.00 | 2,338.52 | | Frente 1 |
| 03 | 03.05.02 | JUNTAS DE TEKNOPOR 5x4" (1.00 CM) | M | 64.87 | 3,410.86 | | Frente 1 |
| 03 | 03 | CABETA DE GUARDIANA Y ALMACEN | | | 948,477.48 | | Frente 1 |
| 03 | 10.01 | CABETA DE GUARDIANA Y ALMACEN | C.S. | 1.00 | 110,477.48 | | Frente 1 |
| 04 | 04 | INSTALACION DE AGUA POTABLE | | | 74,384,968.88 | | Frente 1 |
| 04 | 12 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA | | | 49,882,288.38 | | Frente 1 |
| 04 | 12.01 | LINEAS DE ADUCCION | | | 1,887,887.57 | | Frente 1 |
| 04 | 12.01.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427:2003 DN 500 MM HASTA 2.00 M | M | 100.00 | 97,377.00 | | Frente 1 |
| 04 | 12.01.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427:2003 DN 450 MM HASTA 2.00 M | M | 287.78 | 252,553.17 | 110.42 | Frente 1 |
| 04 | 12.01.03 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427:2003 DN 500 MM H=2.00 - H=3.00 M | M | 180.00 | 165,144.41 | | Frente 1 |
| 04 | 12.01.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427:2003 DN 450 MM H=2.00 - H=3.00 M | M | 300.00 | 271,178.00 | 106.88 | Frente 1 |
| 04 | 12.01.05 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE 100 SDR17 NTP-ISO 4427:2003 DN 500 MM H=3.01 - H=4.00 M | M | 100.00 | 131,568.80 | | Frente 1 |

Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados el contratista deberá presentar la ubicación de los avances realizados en un plano.

Además, por cada partida que fue ejecutada en la semana se deberá adjuntar fotos, protocolos o documentación que sustenten los trabajos realizados. Para ello el contratista deberá presentar una carpeta por cada partida, con la información correspondiente, tal como se puede ver en la siguiente imagen.

[illegible]

El supervisor verificará que el contratista presente cada semana una comparación de los avances programados versus los avances ejecutados. Para ello se presentará una gráfica de la programación y la producción semanal de las últimas 15 semanas, de acuerdo al siguiente formato.



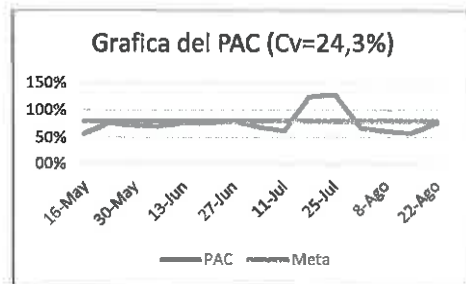
También verificará la presentación de la gráfica del porcentaje de actividades cumplidas (PAC) de las últimas 15 semanas. El PAC se calcula dividiendo monto ejecutado en la semana / monto programado en la semana. También se debe indicar el coeficiente de varianza (Cv) del PAC en las últimas 15 semanas. La siguiente imagen, es el formato del gráfico en mención.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2



Para las partidas de redes y alcantarillado que tienen componentes georreferenciados, se deberá presentar un plano que compare los trabajos programados con los ejecutados de la semana.

Estos reportes deberán ser revisados y firmados por la supervisión.

d. Entrega de la Información

El supervisor verificará que la entrega de la información de parte del contratista sea semanal durante las reuniones semanales de seguimiento y control del proyecto. El documento describirá los diversos reportes de planeamiento y producción realizados durante la semana. Este se conformará de las siguientes secciones:

• Carga de la Información

La información deberá ser presentada por el contratista, en los formatos definidos y cargados a una plataforma digital georreferenciada que definirá la entidad. La supervisión está obligada a revisar, proponer mejoras, firmar y aprobar la información de planificación y producción semanal.

• Informe

El informe debe contener, sin ser limitante, los siguientes aspectos:

- **Proyecto:** Indicar el nombre del Proyecto de acuerdo a lo indicado en el contrato del proyecto.
- **Semana:** Indicar la semana a la cual corresponde la entrega.
- **Plan de ejecución de obra:** Este planeamiento se entregará una sola vez, de acuerdo a los plazos estipulados en el RLCE. Este planeamiento consiste en:
 - o Cronograma valorizado (Master Plan)
 - o Plan de hitos
 - o Plan de frentes de trabajo
- **Planificación intermedia y semanal:** Este planeamiento se entregará cada 6 semanas y 1 semana, respectivamente y consistirá en:
 - o Planeamiento intermedio
 - o Listado de restricciones
 - o Reporte de liberación de restricciones
 - o Planeamiento semanal
- **Reporte de la producción semanal:** Esta información se entregará también cada semana y consistirá en:
 - o Producción semanal
 - o Listado de causas de no cumplimiento (CNC)
 - o Reporte de la evolución de las CNC
 - o Reporte total de la producción semanal



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- Reporte comparativo de la producción semanal

2.3.13. Roles y Responsabilidades

Las responsabilidades de los actores en el desarrollo de proyectos, que intervienen como personas naturales o jurídicas, se encuentran determinados en la normatividad de contrataciones del estado y normas del sector dependiendo de la tipología del proyecto.

Adicionalmente a esto, para este proyecto se tendrá los siguientes roles y responsabilidades:

a. Especialista en cartografía-GIS de la Entidad

Funcionario que representa a la entidad y será responsable de:

- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente documento
- Revisar el contenido de la plataforma digital en referencia a la información registrada por el contratista con la aprobación del supervisor.
- Facilitar el trabajo colaborativo entre los diversos interesados del proyecto ya sea en las sesiones de seguimiento semanal.
- Si es necesario, solicitará y agendará sesiones colaborativas extraordinarias, ya sea para absolver consultar u otros temas urgentes.
- Participar en todas las reuniones de seguimiento semanal que se convoquen para la obra.

b. Especialista en cartografía-GIS del contratista

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

- Elaborar la agenda de las reuniones de coordinación que se requieran.
- Facilitar y liderar las sesiones de seguimiento y control de obra semanal y los nuevos compromisos adquiridos, para garantizar el trabajo colaborativo entre las partes interesadas.
- Compilar la información de las diferentes especialidades, de ser necesario la conversión del formato DWG al formato SHAPEFILE.
- Registrar la información de planeamiento y producción de obra dentro de la plataforma digital suministrada por el PASLC. Este especialista registrará la información en la plataforma, pero el responsable de dicha información frente a la supervisión y la entidad será el residente de obra, por lo que el residente está en la obligación de revisar y verificar todo lo que se cargue en la plataforma.
- Identificar las alertas tempranas y comunicar de manera inmediata al residente de obra y esta lo trasladará al supervisor como un hecho relevante.
- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. Entre los principales indicadores que se deberían mostrar por reunión están:
 - % de asistencia
 - % de compromisos cumplidos
 - % de consultas absueltas por reunión
 - # de propuestas presentadas por participante
 - % de propuestas aprobadas

c. Especialista de Cartografía-GIS de la Supervisión

Profesional que representa a la supervisión y será responsable de:

- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente documento.
- Revisar periódicamente el contenido de la plataforma digital en referencia a la información registrada por el contratista.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- Facilitar el trabajo colaborativo entre los diversos interesados del proyecto ya sea en las sesiones de seguimiento semanal.
- Participar en todas las reuniones de seguimiento semanal que se convoquen para la obra.

d. Especialista de mecánica de suelos del contratista

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

- Digitalizar la Información de mecánica de suelos de acuerdo al modelo de información definido en áreas de servicio (frentes de trabajo).
- Coordinar con el especialista de cartografía del contratista, las caracterizaciones de los suelos conforme se vayan ejecutando los componentes, hacia una plataforma digital georreferenciada.

e. Especialista de mecánica de suelos de la supervisión

Profesional que representa a la supervisión en su especialidad y será responsable de:

- Verificar y dar conformidad el cumplimiento de lo establecido en lo referente al modelo de información del estudio de suelos.

f. Especialista de costos y presupuestos del contratista

Profesional que representa al contratista y será responsable de:

- Verificar el cumplimiento de lo establecido en referente al modelo de información a las partidas del presupuesto por componentes para reportar estados físicos y financieros de avance semanal.
- Digitalizar la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en las áreas de servicio (frentes de trabajo).

g. Especialista de costos y presupuesto del supervisor

Profesional por parte del consultor y será responsable de:

- Dar conformidad a la digitalización de la información de las partidas del presupuesto de acuerdo al modelo de información definido en las áreas de servicio (frentes de trabajo) y los reportes semanales de estados físicos y financieros

h. Jefe de supervisión

Será responsable de:

- Facilitar el trabajo colaborativo entre los involucrados en la generación de la información.
- Facilitar las reuniones colaborativas que se requieran para la absolución de consultas, revisión de propuestas, revisión de los avances, entre otros.
- Informar a la Entidad el cumplimiento/incumplimiento de lo establecido en los PROCESOS DE GEORREFERENCIACION y GESTION DE LA INFORMACION

i. Residente de obra

Profesional por parte del contratista y será responsable de:

- Elaborar la agenda de las reuniones semanales de coordinación y otras que se requieran.
- Liderar y facilitar las reuniones de coordinación y el trabajo colaborativo.
- Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. También debe describir los acuerdos realizados y los nuevos compromisos adquiridos.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.3.14. Actividades colectivas

Las actividades colectivas competen a todos los interesados de la obra, por lo que deberán participar en las sesiones de coordinación de seguimiento semanal para diferentes temas, tales como absolución de consultas y resolver temas urgentes.

2.3.15. Sesiones de Seguimiento Semanal

Tienen por objeto revisar el avance de los trabajos a nivel de toda la obra y en los diferentes frentes, así como aclarar cualquier duda que surja como parte de cualquier falta de información usando la plataforma digital georreferenciada de gestión de obras, proporcionada por la entidad.

Es obligatorio y fundamental que a las reuniones de coordinación asistan los diferentes especialistas y el residente del contratista, así como el SUPERVISOR con sus especialistas respectivos y el funcionario(s) de la entidad, ya que estas reuniones son sesiones de trabajo en las cuales se tomarán decisiones respecto a la obra. La participación de estas reuniones se plasmará en actas, las cuales deberán estar firmadas por todos los asistentes para así verificar su participación en las mismas y los hechos relevantes serán anotados en el cuaderno de obra.

2.3.16. Integración de la Información Georreferenciada de Obra

El supervisor verificará que la periodicidad de la actualización de la información será en cada Informe Semanal.

2.3.17. Validación

La validación estará a cargo de la Unidad de Obras del Programa Agua Segura para Lima y Callao, previa conformidad técnica del coordinador del proyecto.

2.4. Procesos (actividades) de Intervención Social en Obra

La supervisión evaluará y dará conformidad a la relación del personal que presentará el contratista, así como también velará por la correcta ejecución de las actividades de Intervención Social teniendo en cuenta lo siguiente:

El contratista al día siguiente de la entrega de terreno, presentará al Supervisor de Obra la relación del personal que se hará cargo de las actividades de Intervención Social. Se deberá tener en cuenta lo siguiente;

- 2.4.1 El desarrollo de las actividades de intervención social implica un carácter técnico – social, debiendo interactuar ambos componentes concordantes con el cronograma de ejecución de obras. El desarrollo de las actividades del componente de intervención social será secuencial; sin embargo, de acuerdo al requerimiento del área usuaria podrán traslaparse actividades justificadamente, sin que signifique atraso en el desarrollo de las actividades programadas.
- 2.4.2 Las actividades de intervención social se desarrollarán en el área de influencia y constructiva, por lo cual la distribución del equipo de intervención social, se realizará de acuerdo a las consideraciones del diagnóstico social (viabilidad social) y a la programación de ingeniería.
- 2.4.3 Aplicar estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población situada en el área de influencia del proyecto, deberán ser aplicadas desde el inicio del proyecto.
- 2.4.4 Coordinar con el área de ingeniería a fin desarrollar talleres permanentes de inducción del personal de gestión social sobre: procedimientos constructivos, de seguridad, tránsito, definición de frentes de obra, entre otros.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- 2.4.5 Utilizar herramientas tecnológicas de comunicación, para la información con la población e identificar los problemas que podrían afectar el buen desarrollo del Proyecto, plantear estrategias e implementarlas.
- 2.4.6 Elaborar su Plan de Trabajo para el desarrollo de las actividades de Intervención Social debiendo estar ligado al cronograma del área técnica.
- 2.4.7 En los informes de intervención social, se deberá considerar análisis cualitativos y cuantitativos de los productos (cuadros, gráficos, matrices, flujogramas, esquemas, histogramas, lecciones aprendidas, limitaciones, conclusiones, recomendaciones, entre otros). La estructura y presentación de los informes deberá de estar acorde a las actividades de intervención social y programación respectiva. Además, los entregables deberán ser presentados de manera ordenada según los términos de referencia y guardar relación con los cuadros de consolidados.
- 2.4.8 Promover la participación sostenida y responsable de los pobladores, hombres y mujeres.
- 2.4.9 Verificar y contrastar en campo, de manera exacta por el Contratista, el número de lotes y conexiones domiciliarias en cada una de las habilitaciones.
- 2.4.10 Identificar los lotes donde se implementarán las conexiones de agua potable y alcantarillado para el presente proyecto.

La supervisión velará por que el contratista desarrolle en su integridad lo dispuesto en el Estudio de Intervención Social del proyecto.

2.5 Base Legal

2.5.1 Presupuesto

- a. Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- b. Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- c. Ley N° 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

2.5.2 Administrativo

- a. Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

2.5.3 Sistema de programación multianual – INVIERTE.PE

- a. Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Publicado el 30.10.2018.
- b. Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, publicado el 09.12.2018. Modificado por el Decreto Supremo N° 179-2020-EF publicado el 07.07.2020.
- c. Otras directivas vigentes.

2.5.4 Ley de contrataciones del estado

- a. Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado y sus modificaciones.
- b. Ley N° 31433, Ley que modifica la Ley N° 27972, Ley orgánica de municipalidades, y la Ley N° 27867, Ley orgánica de gobiernos regionales, respecto a las atribuciones y responsabilidades de concejos municipales y consejos regionales, para fortalecer el ejercicio de su función de fiscalización. La Primera Disposición Complementaria



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Modificatoria modifica el artículo 27 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

- c. Ley N° 31535 Ley que modifica la Ley 30225, Ley de contrataciones del estado, a fin de incorporar la causal de afectación de actividades productivas o de abastecimiento por crisis sanitarias, aplicable a las micro y pequeñas empresas (MYPE).
- d. Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y **sus modificatorias**
 - "DECRETO SUPREMO N° 377-2019-EF"
 - "DECRETO SUPREMO N° 168-2020-EF"
 - "DECRETO SUPREMO N° 250-2020-EF"
 - "DECRETO SUPREMO N° 162-2021-EF"
 - "DECRETO SUPREMO N° 234-2022-EF"
 - "DECRETO SUPREMO N° 308-2022-EF"

Otras directivas, pronunciamientos o disposiciones del OSCE.

2.5.5 Organismo supervisor de las contrataciones con el estado

- a. Directiva N° 005-2019-OSCE/CD que determina la participación de proveedores en consorcio para las contrataciones del Estado.
- b. D.S. N° 006-2009-EF que aprueba Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- c. Directiva N° 012-2017-OSCE/CD que establece la Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras Públicas.
- d. Directiva N°001-2019-OSCE/CD, Bases y Solicitudes de Expresión de Interés Estándar para los Procedimientos de Selección a Convocar en el Marco de la Ley N° 30225, sus modificaciones.
- e. Otras directivas, pronunciamientos o disposiciones del OSCE

2.5.6 Control Interno

- a. Ley N° 28716, Ley de Control Interno de las Entidades del Estado.
- b. Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- c. Directiva N° 018-2020-CG/NORM. "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra"
- d. Directiva N° 019-2020-CG/NORM. "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Supervisión de Obra"
- e. Directiva N° 006-2019-CG/INTEG "Implementación del Sistema de Control Interno en las Entidades del Estado"

2.5.7 Ley del ejercicio profesional

- a. Ley N° 16053 Ley del Ejercicio Profesional.
- b. Ley N° 28858 Ley que complementa la Ley N° 16053.
- c. DECRETO SUPREMO N° 016-2008-VIVIENDA (Reglamento de la Ley 28858)



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción
y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

d. Estatuto DEL COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ vigente.

2.5.8 Normas de saneamiento

- a. Decreto Supremo N° 007-2017- VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento.
- b. Resolución Ministerial N° 399-2021-Vivienda que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026.
- c. D.S. N° 005-2020-VIVIENDA de fecha 24.04.2020 que aprueba el TUO del Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- d. D.S. N° 016-2021-VIVIENDA de fecha 28.08.2021 que aprueba el TUO del Reglamento de Decreto Legislativo N° 1280 Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- e. Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA que aprueba 66 normas técnicas del RNE; asimismo, se deberá considerar sus modificatorias y/o actualizaciones correspondientes.
- f. Decreto Supremo N° 011-79-VC – Reglamentario del régimen de fórmulas polinómicas y sus modificatorias.

2.5.9 Recursos hídricos

- a. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y modificatoria Decreto Legislativo 1285.
- b. Decreto Supremo N° 001-2010-AG que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338 Ley de Recursos Hídrico y su modificatoria Decreto Supremo N° 006-2017-AG.

2.5.10 Evaluación ambiental

- a. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y modificatoria D.L. N° 1055.
- b. Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y modificatoria Ley 29050.
- c. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y, modificatoria Decreto Legislativo N° 1078.
- d. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- e. Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Construcción y Saneamiento y modificatorias contenidas en el D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, D.S. N° 008-2016-VIVIENDA.
- f. Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM que modifica la Primera Actualización de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446.
- g. Decreto Supremo N° 020-2017-MINAM que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- h. Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30.01.2017 que aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para proyectos de inversión del subsector Saneamiento no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- i. Decreto Supremo N°024-2017-VIVIENDA, aprueba la tipificación de Infracciones y Sanciones ambientales del sector saneamiento.
- j. Decreto Legislativo N°1394, que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental.
- k. Resolución Ministerial N°274-2013-MINAGRI, se apertura la Lista de Ecosistemas Frágiles en el Ministerio de Agricultura y Riego.
- l. Resolución de Consejo Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, se aprueban las condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de Ecosistemas Frágiles.
- m. Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía para la identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA.
- n. Resolución de Dirección Ejecutiva N° 153-2018-MINAGRI-SERFOR-DE del 18.07.2018, se aprueba la incorporación de 36 ecosistemas a la "Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles".
- o. Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, que deroga la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos.
- p. Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019, aprueba el código de colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.
- q. Resolución Directoral N°084-2020-VIVIENDA/VMCS-DGAA, aprueba el formato de reporte ambiental
- r. Decreto Supremo 014-2017-MINAM de fecha 21.12.2017 que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- s. Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA del 06.04.2022 que aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.

2.5.11 ECAS y LMP

- a. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- b. Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- c. Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- d. Decreto Supremo N° 010-2005-PCM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes.
- e. Decreto Supremo N° 085-2003-PCM que aprueba Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.
- f. Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA de fecha 13.03.2019 que aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción
y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.5.12 Seguridad

- a. Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.
- b. Decreto Supremo N° 005-2012-TR que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR.
- c. Norma G.050 del RNE Seguridad durante la Construcción.
- d. Resolución Ministerial N° 012-2015-VIVIENDA que aprueba la Política del Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo del sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- e. Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021.
- f. Decreto Supremo N° 011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.

2.5.13 Tránsito – Interferencias de vías

- a. Resolución Directoral N° 16-2016-MTC-14 de fecha 31.05.2016 que publica el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor en Calles y Carreteras, actualizado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones.
- b. Ordenanza N° 1680-MML publicada el 13.04.2013, Ordenanza Reglamentaria de la interferencia de Vías en la provincia de Lima, aplicable a la interferencia de vías públicas en Lima Metropolitana que impliquen la interrupción o alteración del tránsito de vehículos y de peatones.
- c. Resolución de Gerencia N° 165-2021-MML/GTU que aprueba la Cartilla de Señalización Vertical Típica en Zonas Urbanas para Obras en la vía pública, para ser utilizadas en zonas de trabajo autorizadas por interferencia de vías parciales o totales por la Subgerencia de Ingeniería de Tránsito de la Gerencia de Movilidad Urbana de la Municipalidad Metropolitana de Lima (antes Gerencia de Transporte Urbano) de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- d. Resolución N° 0592-2021/SEL – INDECOPI, publicada en el diario Oficial El Peruano, el 10 de noviembre del 2021, en donde declaran* barreras burocráticas ilegales diversas disposiciones contenidas en los Artículos 17, 19, 21 y 22 y Códigos de Infracción H01 y H18 de la Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas de la Ordenanza 1680-MML; y Procedimientos 15.3, 15.4, 2.13.3 y 2.13.4 del TUPA de la Municipalidad Metropolitana de Lima, aprobado por la Ordenanza 1874-MML.

2.5.14 Ministerio de cultura

- a. Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- b. Decreto Supremo N°011-2006-ED, Reglamento de la Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatoria Decreto Supremo N°001-2016-MC.
- c. Decreto Supremo N° 011-2022-MC de fecha 23.11.2022 que publica el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; regula las intervenciones arqueológicas en los bienes muebles e inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- d. Decreto Supremo N°001-2015-MC de fecha 4.02.2015 aprobando el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura.
- e. Resolución Ministerial N° 016-2023-MC de fecha 13.01.2023 y anexos sobre eliminación de ocho procedimientos administrativos del Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA del Ministerio de Cultura.
- f. Resolución Ministerial N° 282-2017-MC que publica la Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológicos (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- g. Resolución Ministerial N° 283-2017-MC que publica la Directiva de establecimiento de Criterios de Potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA).
- h. Resolución Viceministerial N° 238-2017-VMPCIC-MC que publica la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA
- i. Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC que aprueba la estructura del Plan de Monitoreo Arqueológico
- j. Decreto Supremo N° 017-2021/MC y sus disposiciones complementarias que dispone medidas excepcionales para establecer la procedencia de la presentación de solicitudes de intervenciones arqueológicas que tengan como finalidad la ejecución de obras de saneamiento.
- k. Decreto Supremo N°009-2022-MC de fecha 26.07.2022 que dispone medidas excepcionales que permitan evaluar la procedencia de ejecutar intervenciones arqueológicas, sobre áreas ocupadas por poblaciones informales, con fines de actualización de información catastral.

2.5.15 Gestión de riesgo

- a. Ley N° 29869 Ley de Reasentamiento poblacional para zonas con muy alto riesgo no mitigable y modificatoria Ley 30645.
- b. Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- c. Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- d. Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que publica el Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.
- e. Resolución Jefatural N°112-2014-CENEPRED/J, que aprobó el Manual de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales V.2.
- f. Resolución Ministerial N° 191-2018-VIVIENDA que aprueba la Guía para la Formulación de Planes Integrales en la Gestión de Riesgos de Desastres para las Prestadoras de Servicios de Saneamiento.
- g. Resolución Jefatural N°050-2018-CENEPRED/J, Guía para Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.
- h. Decreto Supremo N°038-2021-PCM, Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- i. Ley N°31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, publicado el 25 de julio del 2021 y Reglamento.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- j. Directiva N°012-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

2.5.16 Componente Eléctrico

- a. Código Nacional de Electricidad vigente
- b. Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6 PROCESOS DE CONTRATACIÓN – CONDICIONES DE EJECUCIÓN GENERAL

2.6.1 Contrato único con Sistemas Hidráulicos de Agua Potable y Áreas de Drenaje de Alcantarillado

Los Sistemas Hidráulicos corresponden al siguiente detalle:

| AGRUPAMIENTO POR ÁREAS DE SERVICIO - SISTEMA HIDRÁULICO AGUA POTABLE | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|----------|--|---|
| ÁREAS DE SERVICIO | SECTORES | RESERVORIO PROYECTADO | RESERVORIO EXISTENTE | OPERTERNA PROYECTADA | CLASIFICACIÓN RECONSTRUCCIÓN | POZOS REHABILITADO | INEXISTE | ESTRUCTURAS PREEXISTENTES A RECONSTRUIR | AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIÓN LOCAL |
| Sistema Hidráulico Nº 01 | APR 315-A | | EXISTENTE | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-B | EXISTENTE | | | | 1-2 | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-C | EXISTENTE | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-D | EXISTENTE | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| Sistema Hidráulico Nº 02 | APR 315-E | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-F | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-G | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-H | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| Sistema Hidráulico Nº 03 | APR 315-I | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-J | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-K | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| | APR 315-L | | | | | | | UNA PARA PREVENCIÓN DE INUNDACIÓN LÍNEA DE CONDUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) LÍNEA DE ADUCCIÓN LAF-2 (R-15) / R-16 (R-17) REDES Y CONEXIONES CONDUCCIÓN | Implementación del sistema de comunicación, con sistema de control y monitoreo en tiempo real, con sistema de monitoreo de la calidad del agua. |
| INTEGRACIÓN DE LAS ESTACIONES DEL PROYECTO AL SISTEMA DE AGUA POTABLE, PARA PREVENIR Y EVITAR INUNDACIONES EN LAS ÁREAS DE SERVICIO. | | | | | | | | | |

Cuadro N°04: Sistemas Hidráulicos Agua Potable



PERU

Ministerio de Vivienda
Construcción
y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

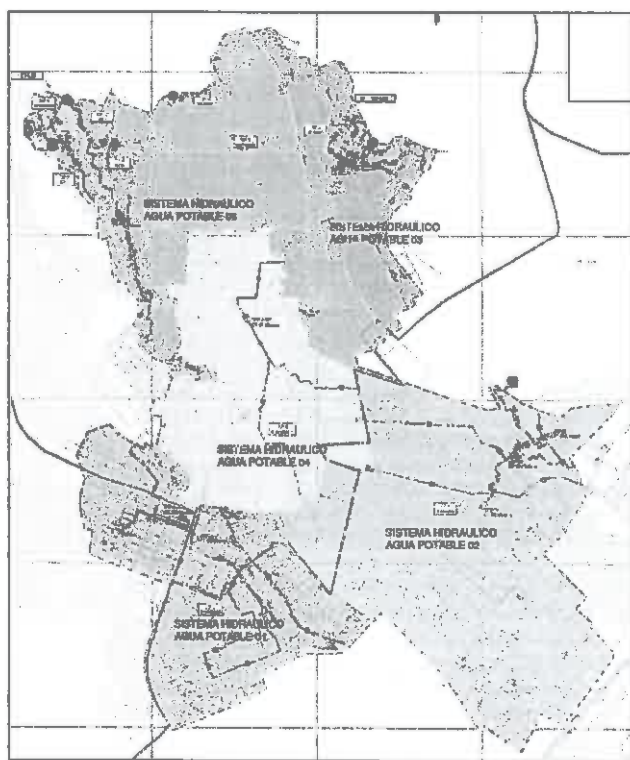


Figura N° 01: Esquema Hidráulico Agua Potable



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Las Áreas de Drenaje de Alcantarillado corresponden al siguiente detalle:

AGRUPAMIENTO POR ÁREAS DE SERVICIO - ALCANTARILLADO

| ÁREAS DE SERVICIO | ÁREAS DE DRENAJE | SECTORES | ESTRUCTURAS PRIMARIAS A EJECUTAR |
|---------------------|-------------------------------------|----------|---|
| | | | ALCANTARILLADO |
| Alcantarillado N°01 | AD-1/ AD-2/ AD-3/ AD-4 | 350 | MEJORAMIENTO CÁMARA BOMBEO DESAGUE (CB-222) REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| Alcantarillado N°02 | AD-09/ AD-13/ AD-14/ AD-15 | 352 | COLECTOR PRIMARIO ZARUMILLA CÁMARA BOMBEO DESAGUE (CB-01) CÁMARA BOMBEO DESAGUE (CB-02) LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-01) (CB-01 / BZE-395) LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-02) (CB-02 / BZE-396) LINEA DE REBOSE LR-07 (R-PALMAS) LINEA DE REBOSE LR-11 (R-PALMAS) REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| Alcantarillado N°03 | AD-06 | 314 | COLECTOR PRINCIPAL PARRAMARCA COLECTOR PRINCIPAL LIMA LINEA DE REBOSE LR-04 (R-METALICO) LINEA DE REBOSE LR-05 (R-15 NGV) LINEA DE REBOSE LR-06 (R-CONCRETO) LINEA DE REBOSE LR-10 (R-15 NGV) REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| Alcantarillado N°04 | AD-07/ AD-10/ AD-11 | 315 | COLECTOR PRINCIPAL CAMINANTES COLECTOR PRIMARIO NICOLAS DE PIEROLA LINEA DE REBOSE LR-08 (R-CIDEPROC) EMISOR JOSE GALVEZ REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |
| Alcantarillado N°05 | AD-05/ AD-06/ AD-12 | 315 | COLECTOR PRINCIPAL QUIMPER LINEA DE REBOSE LR-01 (R-PRADERAS) LINEA DE REBOSE LR-02 (R-KUWAIT) LINEA DE REBOSE LR-03 (R-873) LINEA DE REBOSE LR-09 (R-PRADERAS) LINEA DE REBOSE LR-12 (R-314) LINEA IMPULSION DESAGUE (LI-03) (CB-222 / BZE-3930) REDES Y CONEXIONES DOMICILIARIAS |

Cuadro N°05: Sistemas Áreas de Drenaje



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

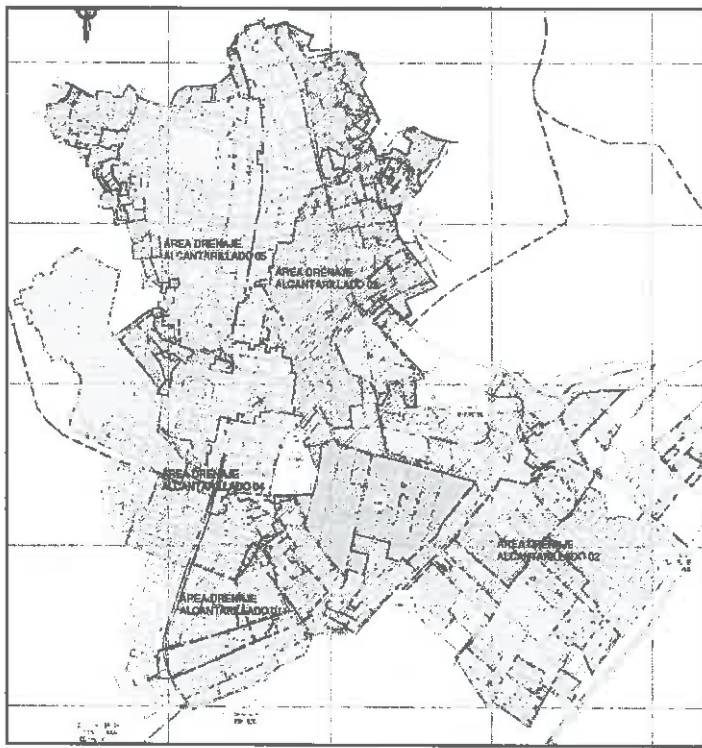


Figura N° 02: Esquema Áreas de Drenaje

2.6.2 Sistema de Contratación

El presente procedimiento se rige por el **SISTEMA MIXTO**, según lo dispuesto a continuación:

- **Sistema de Tarifas:** Para los costos del SUB PRESUPUESTO ITEM I (Supervisión, Intervención Social, Servicios Complementarios, pruebas de automatización, configuración SCADA, operación y confiabilidad del sistema SCADA y recepción de obra).
- **Sistema Suma Alzada:** Para los costos del SUB PRESUPUESTO ITEM II (Liquidación de Obra)

2.6.3 Valor Referencial

El Servicio de Consultoría de Obra para la Supervisión de Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2, será determinado con apoyo de la estructura de costos propuesta por el área usuaria y el estudio de mercado que corresponda; dicho valor referencial incluye gastos generales, utilidades, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, costos laborales vigentes y gastos administrativos y financieros, siendo que se deberá indicar la incidencia porcentual de los gastos generales variables y gastos generales fijos, garantizando la calidad técnica de la supervisión de la ejecución de obra.

2.6.4 Plazo de Ejecución²

El servicio de consultoría de supervisión de obra materia del presente proceso se prestará en el plazo de 740 días calendarios (24.67-meses) ³735 días calendarios (24.50-meses), de acuerdo a los plazos descritos a continuación:

| Ítem | Descripción del presupuesto | Plazo (Meses) | Plazo (Días) |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Sistema de Contratación por Tarifa | | | |
| A.1 | Supervisión de ejecución de la obra, pruebas de automatización, configuración SCADA, operación y confiabilidad del sistema SCADA y recepción de obra | 22.5 | 675 |
| Sistema de Contratación a Suma Alzada | | | |
| B.1 | Liquidación de obra | 2.17 ⁴ 2.00 | 65 60⁵.00 |
| TOTAL | | 24.67 ⁶24.50 | 740 ⁷735 |

- El PASLC, fijará la fecha de inicio de los servicios de la supervisión, que será comunicado mediante carta por la Unidad de Obras.
- La SUPERVISIÓN participará en los procesos de Recepciones Parciales de obra, de corresponder, así como en la Recepción Final de la Obra, comprendido desde que EL CONTRATISTA comunica, mediante cuaderno de obra, que ha finalizado con la ejecución del mismo; hasta la fecha en que se firma el Acta de Recepción de Obras, en concordancia con lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento y en el presente término de referencia.
- La SUPERVISIÓN participará en la Liquidación del Contrato de Obra comprendido desde el día siguiente de firmado el Acta de Recepción de

² EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.1 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO

⁴ Se modifica plazo, en atención a la observación N°10, del pliego absolutorio.

⁵ Se modifica plazo, en atención a la observación N°10, del pliego absolutorio.

⁶ Se modifica plazo, en atención a la observación N°10, del pliego absolutorio.

⁷ Se modifica plazo, en atención a la observación N°10, del pliego absolutorio.



Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Obras, hasta la liquidación consentida del Contrato de Obra, en concordancia con lo establecido los Artículos N° 208 y 209 del Reglamento de la Ley, modificado por D.S. N° 344-2018-EF y el numeral 5.1.2 del presente término de referencia.

- d. La ejecución de la obra propiamente dicha, construcción, equipamiento, montaje y periodo de pruebas según cronograma de ejecución de obras, que incorpora a las actividades de Servicios para la ejecución de la obra (Plan de Monitoreo Arqueológico, Disponibilidad de Terreno, Estudio de Tránsito y Suministro Eléctrico, entre otros), que se deben de realizar en forma simultánea según programación de cada uno de ellos. El plazo para la ejecución de la obra hasta la recepción de obra es de 645 días calendario (21.5 meses). De haber una reducción en el plazo de duración de la obra, se efectuará una reducción en el contrato de los servicios de la Supervisión.
- e. Los costos de los servicios de supervisión correspondientes a la liquidación de la obra, están inmersos dentro del costo de la supervisión de la misma. Por tanto, EL SUPERVISOR deberá incluir en su propuesta económica de supervisión de obra, aquellos costos que le demande el periodo de levantamiento de observaciones en los procesos de liquidación.
- f. De haber una reducción en el plazo de duración de la obra, se efectuará una reducción en el contrato de los servicios de la SUPERVISIÓN.
- g. En caso de paralización de la obra o suspensión de obra, igualmente los servicios de la Supervisión quedarán paralizados o suspendidos, y se procederá de acuerdo a lo normado en el artículo 178 del RLCE. En consecuencia, PASLC comunicará mediante carta el reinicio de las actividades de consultoría de supervisión.

2.6.5 Inicio del Plazo Contractual

El inicio de plazo de supervisión de obra será comunicado por la entidad de manera formal.

2.6.6 Condición de los Consorcios

De conformidad con el RLCE y LCE, se deberá cumplir con lo siguiente:

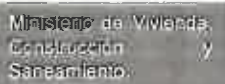
- a. No se ha establecido un límite máximo de consorciados.
- b. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

2.6.7 Subcontratación

No se permite la subcontratación

2.6.8 Adelantos

En virtud del Artículo N° 153 y 156 del RLCE, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6.8.1 Adelanto directo

El consultor podrá solicitar este adelanto directo por el 10% del monto del contrato original, en concordancia con lo establecido en el RLCE, el mismo que se efectuará en una sola entrega.

El consultor debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza 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 consultor.

La carta fianza o póliza de caución, deberá ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país, al solo requerimiento del PASLC bajo responsabilidad de las empresas que las emiten, extendida a la orden de la entidad, por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres meses renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado. La carta fianza o póliza de caución debe ser emitida por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, que cuenten con clasificación de riesgo B o superior

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

2.6.9 Entrega de terreno

La entidad realizará la **ENTREGA DE TERRENO**, por lo que, el Supervisor y el Residente de obra formalizarán la entrega de terreno y la apertura de cuaderno de obra (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de entrega de terreno".

2.6.10 Recepción de Obra

La recepción de la obra se efectuará en los plazos y procedimientos establecidos en el Art. 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, adicional a ello deberá considerar lo siguiente:

- Al término de la obra, una vez que el Contratista haya solicitado recepción de obra vía Cuaderno de Obra, inspeccionar minuciosamente toda la obra, verificando su culminación.
- Comunicar al Contratista las observaciones encontradas en la obra para su subsanación, corrección o cambio, e informar al PASLC, en forma detallada de los trabajos ejecutados señalando si procede o no la recepción de obra.
- Revisión y aprobación preliminar de los planos de replanteo, tarjetas esquineras (accesorios con coordenadas), memoria descriptiva, metrados post construcción base de datos de las conexiones domiciliarias instaladas (de ser el caso) y relación de equipamiento instalado. Estos documentos deberán estar suscritos por el Contratista y la Supervisión, debiendo remitirse inicialmente 03 juegos al presidente del Comité de Recepción antes del proceso de Recepción. Si el Comité de Recepción detecta observaciones en estos documentos, la Supervisión es responsable de exigir al Contratista que efectúe las correcciones antes de la firma de Acta de Recepción, debiendo presentar 03 juegos firmados por el Contratista y la Supervisión.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- d. Participar como asesor técnico del Comité de Recepción de Obra, efectuando las mediciones y/o pruebas convenientes, tomando debidamente nota de las observaciones de la Comisión.
- e. En el caso de que la Comisión de Recepción encuentre observaciones que denoten falta de diligencia de la supervisión en la cautela del cumplimiento de planos y de las especificaciones técnicas, la supervisión asume responsabilidad por tales hechos, y será penalizada según lo establecido en el numeral 3 de la Tabla de otras Penalidades.
- f. Comunicación del levantamiento de observaciones a la Entidad.
- g. Participación en la Recepción Final de Obra.
- h. Una vez recepcionada la obra EL CONSULTOR deberá cerrar el cuaderno de obra y entregarlo al PASLC.
- i. Por la naturaleza de la prestación, ello conlleva a la realización de pruebas en la Recepción de la Obra. Por ello, La Supervisión indicará la relación de pruebas de puesta en funcionamiento que deben realizarse sobre el sistema, precisando el sustento técnico debido y sus parámetros de aceptación, debiendo la contratista cumplir con lo dispuesto.
- j. Para las pruebas de funcionamiento se tendrá en cuenta, las recomendaciones del fabricante, según sea el caso.

2.6.11 Cuaderno de obra

Para el registro de información de la ejecución de la obra, se empleará el **CUADERNO DE OBRA DIGITAL (COD)** y deberá seguir los lineamientos dictados por el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado y la normatividad vigente.

2.6.12 Forma de Pago

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONSULTOR** en moneda nacional (**SOLES**) y los pagos se realizarán en forma mensual de acuerdo a las valorizaciones de obra.

Los pagos a **EL CONSULTOR** se efectuarán mensualmente, mediante el sistema de contratación de tarifas diarias. En este caso el Consultor formula su oferta proponiendo tarifas en base al tiempo referencial para la ejecución de la prestación contenido en los documentos del procedimiento y que se valoriza en relación a su ejecución real.

Para cada una de las etapas de la ejecución de la prestación, la tarifa diaria variará según lo requerido en los documentos del procedimiento de selección. Se definen dos etapas para la ejecución de la prestación mediante tarifas diarias: la primera etapa de ejecución de la obra, intervención social y servicios complementarios, pruebas de automatización modo local, configuración, operación y confiabilidad SCADA y la recepción y la segunda etapa de la liquidación de la obra.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS MENSUALES**. Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con toda la siguiente documentación:

Primer pago:



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- ✓ Informe del funcionario responsable del Equipo Obras, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- ✓ Comprobante de pago.

☐ A partir del segundo periodo de servicio:

- ✓ Copia de las boletas de pago o boletas electrónicas del mes anterior, de todos los trabajadores destacados al supervisor
- ✓ Copia del PDT Planilla Electrónica cancelado del mes anterior.
- ✓ Copia de la planilla de aportes previsionales cancelado del mes anterior.
- ✓ Copia de los comprobantes de depósito bancario del pago de las remuneraciones del mes facturado.
- ✓ Pago de CTS y gratificaciones cuando corresponda

Las boletas de pago o boletas electrónicas y PDT deben ser concordantes a la propuesta económica del consultor, sin esta condición no se procederá con la contraprestación⁸.

Para el pago del último mes del servicio, se requerirá al supervisor copia de la documentación que acredite el depósito de las remuneraciones y de todos los derechos previsionales y laborales de los trabajadores destacados como personal clave, no clave, técnicos y administrativos, tanto del mes anterior como del mes en que se realiza el último pago.

Sin perjuicio de lo anterior mencionado, el pago se realizará bajo los sistemas de contratación dispuestos en párrafos precedentes.

Sobre la prestación de la consultoría, la Entidad debe efectuar el pago, de acuerdo a lo efectivamente supervisado y a la tarifa que el contratista ofertó en su momento por el período o unidad de tiempo definido en los documentos del procedimiento de selección. Si una parte de la obra que se supervisa se detuviera por cualquier razón, la supervisión de dicho componente se suspenderá por todo el período de trabajo no efectuado, comunicando inmediatamente de este hecho al PASLC, reiniciándose conjuntamente con la ejecución de la obra.

Si durante la ejecución de la obra se suspendiera una o más partidas que imposibilite la participación de profesionales del staff de la supervisión, más no la continuidad de otras actividades de obra y supervisión, la parte del staff que no procediera a realizar labores no será considerado para la valorización de la supervisión hasta cuando se reinicien las actividades para lo cual fueron contratados, y el descuento de la valorización se realizará de acuerdo a su estructura de costo y participación ofertada de cada uno de los profesionales.

⁸ Leyes sociales del personal de la dirección, clave, no clave, personal técnico y administrativo: ESSALUD (Aporte patronal 9% x 14 sueldos) = 11.45%; GRATIFICACIONES (dos sueldos por año) = 18.18 %; CTS (1+2/12 sueldos por año) = 10.64 %; VACACIONES (1 sueldo por año) = 9.09% y SEGURO (de vida y accidentes de trabajo) = 3.64%



Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6.13 Valorizaciones y Metrados

Las valorizaciones serán elaboradas con los metrados realmente ejecutados y aceptados, en forma mensual y tienen el carácter de pagos a cuenta, conforme se detalla en el artículo 194° del RLCE.

El pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, se realizará en el plazo de 30 días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

Con la entrada en vigencia de la Directiva 001-2022-OSCE/CD, el contratista para el trámite de su valorización y/o valorización electrónica, deberá presentar al supervisor el expediente de valorización (físico y digital) conteniendo la documentación señalada en el Anexo 5-1A "Documentación para la presentación de la valorización" de la citada directiva, según corresponda. El supervisor deberá pronunciarse respecto a la valorización de obra debiendo aprobarla u observarla según corresponda.

La Entidad para la gestión de la valorización de obra, deberá contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada y registrada por el supervisor. El registro se realizará en la sección de "Valorizaciones electrónicas" ubicada en el módulo de ejecución contractual del SEACE a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE, según la citada directiva.

Las discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el contratista y el supervisor o la Entidad, según sea el caso, éstas deberán ser resueltas de acuerdo a lo establecido en el art. 196° del Reglamento de la Ley de contrataciones del estado.

2.6.14 Reajustes

De conformidad al Art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, los pagos estarán sujetos a reajuste. La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$V_r = V_o \left[K_r - \frac{A}{C} \left(\frac{K_r}{K_a} - 1 \right) \right]$$

Donde:

V_r = Monto de la valorización mensual reajustada.

V_o = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

K_r = Coeficiente de reajuste (I_r/I_o).

K_a = Coeficiente de reajuste del adelanto (I_r/I_a).

I_r = Índice general de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago.

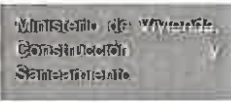
I_o = Índice general de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial.

I_a = Índice de precios aprobados por INEI que corresponde al mes que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

A = Monto de Adelanto otorgado

C = Monto del Contrato.

Deductivo por Reajuste que no corresponde:



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

$$DRQNC = V_o * A/C * ((K_r/K_a)-1)$$

Donde:

Vr = Monto de la valorización mensual reajustada.

Vo = Monto de valorización mensual a precios contractuales.

Kr = Coeficiente de reajuste (Ir/Io)

Ka = Coeficiente de reajuste del adelanto (Ir/Ia)

Ir = Índice de precios al consumidor aprobado por INEI que corresponde al mes de pago programado.

Io = Índice de precios al consumidor (INEI-Lima) que corresponde al mes del Valor Referencial.

Ia = Índice al mes del adelanto de precios aprobados por INEI.

A = Monto de Adelanto otorgado.

C = Monto del Contrato.

2.6.15 Responsabilidad del Supervisor

- a. Asumirá su responsabilidad por las opiniones técnicas que emita en el ejercicio de sus funciones contractuales.
- b. Será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.
- c. Será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico de obra, efectuando las recomendaciones del caso mediante un Informe Diagnóstico que presentará de acuerdo al Anexo 02 de los Términos de Referencia.
- d. Será responsable de la entrega de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales y otros; liquidaciones de obra y de su contrato; en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales.
- e. Controlar el cumplimiento de los Cronogramas de Avance de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene laboral.
- f. Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las cartas Fianzas y pólizas de seguro del Contratista, comunicando a La Entidad los vencimientos con un mes de anticipación.
- g. Controlar permanentemente los Adelantos otorgados al Contratista, y sus amortizaciones, si corresponde, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- h. No tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de La Entidad.
- i. Controlar la calidad de las obras, verificando y suscribiendo todos los protocolos de las pruebas de control que realizará el Contratista, dichos documentos serán presentados en los informes mensuales.
- j. Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Contrato, sino además a las que conforme a Ley le corresponden para lo cual la Entidad iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.

2.6.16 Obligaciones del consultor de la obra

- a. EL CONSULTOR deberá cumplir satisfactoriamente las actividades generales, actividades específicas, responsabilidad, obligaciones y otras que se establecen en los Términos de Referencia, para el servicio que se está contratando.
- b. EL CONSULTOR, es responsable por los perjuicios y daños que ocasione de no cumplir diligentemente sus obligaciones como supervisor de obra.
- c. EL CONSULTOR es el responsable por la calidad ofrecida y por los || ocultos de los bienes o servicios ofertados, por un plazo de siete (07) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.
- d. EL CONSULTOR debe verificar que el Contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s) y ampliaciones de plazo otorgado.
- e. EL CONSULTOR deberá presentar obligatoriamente dentro del informe mensual, los informes detallados de cada especialista, según la propuesta técnica, que sustenten su participación en ese periodo, y que estén relacionados con el avance real de obra.
- f. EL CONSULTOR deberá presentar con el informe mensual la planilla del personal que se encuentra laborando en la supervisión de la obra, la misma que deberá estar de acuerdo con el personal ofertado, o con los cambios que autorice la Entidad de ser el caso, adjuntado el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), cuyo incumplimiento será pasible de aplicación de la penalidad establecida en el numeral 4 de la Tabla de Otras Penalidades.
- g. EL CONSULTOR deberá tener al día el cuaderno de obra y atender las consultas del CONTRATISTA en el plazo establecido en el Reglamento, su incumplimiento será pasible de aplicación de la penalidad establecida en el numeral 8.a y 26 respectivamente, de la Tabla de Otras Penalidades.
- h. EL CONSULTOR participará activamente en las conciliaciones y/o arbitrajes que pudieran generarse por controversias surgidas entre el PASLC y el Contratista, preparando los informes correspondientes debidamente sustentados, en los plazos perentorios establecidos y participando en las audiencias, durante la vigencia del contrato de Supervisión de Obra.
- i. EL CONSULTOR es responsable por las opiniones técnicas que emita en el ejercicio de sus funciones, según los términos de referencia y el contrato.
- j. Durante el desarrollo de las funciones de los servicios de EL CONSULTOR, todos los profesionales deberán acreditar estar hábiles para el ejercicio de la profesión.
- k. EL CONSULTOR deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo para su personal y terceros, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR y su modificación mediante D.S. N° 006-2014-TR.
- l. EL CONSULTOR estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

la prestación del servicio, liberando en este sentido a la Entidad de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado que, para todos los efectos contractuales, el personal de la Supervisión no guarda relación laboral ni dependencia alguna con la Entidad.

2.6.17 Procedimiento de Control

- a. El supervisor en el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los Términos de Referencia, las Normas Técnicas de Control de la Contraloría General de la República, la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes.
- b. Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo a lo indicado en las especificaciones Técnicas del Expediente Técnico y, cuando no estuviese especificado, se efectuará en cumplimiento a las normas peruanas vigentes y complementariamente a los señalados en el numeral 2.5
- c. El supervisor está obligado a realizar los controles técnicos de la obra, debiendo en ese sentido elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada prueba y/o ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. El Informe incluirá además su análisis y/o resultado estadístico, comparado con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas. Dicho informe será presentado a la Comisión de Recepción previo a la Recepción de la Obra.
- d. El supervisor deberá cautelar que el contratista subsane las situaciones adversas dispuestas en los Informes de Control Concurrente emitidos por algún representante de la Contraloría General de la República. El supervisor deberá realizar el seguimiento hasta lograr la conformidad del PASLC.

2.6.18 De la Especialidad y Categoría del Consultor para la supervisión de obra

- a. El Consultor de Obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de **OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES** y en la CATEGORÍA D.

2.6.19 Penalidades

2.6.19.1 Penalidad por mora en la Ejecución de la Prestación del servicio

La penalidad por retraso injustificado por el contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato y de configurarse una posible causal de resolución de contrato se hará según lo dispuesto en el Artículo 162 del RLCE.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{monto vigente}}{F * \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene el siguiente valor; para plazos mayores a sesenta (60) días:

➤ Para consultorías: F = 0.25

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para consultorías: F 0.40



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: para consultorías $F=0.25^9$

2.6.19.2 Otras Penalidades

De acuerdo al RLCE, en las Bases o el contrato podrán establecerse penalidades distintas a la penalidad por mora, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la convocatoria, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, siendo las siguientes:

| "OTRAS PENALIDADES" | | | |
|---------------------|---|---|---------------------------------------|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad ¹⁰ | 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 ítem 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. | 1 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 2 | En caso el supervisor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con personal acreditado o debidamente sustituido. | 1 UIT por día de ausencia del personal | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 3 | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada. | 2% del Monto de contrato de supervisión | Según informe del Comité de Recepción |
| 4 | No cumple con presentar en el informe mensual, el PLAME del personal que se encuentra laborando en la supervisión de la obra, la misma que deberá estar de acuerdo con el personal acreditado para la suscripción del contrato efectada, o con los cambios que autoriza la Entidad de ser el caso, adjuntado el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de pensión y salud (SCTR). | 0.50 UIT por día y por trabajador | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 5 | Cuando la Supervisión no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. | 0.50 UIT por día y por trabajador | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 6 | a.- No hace cumplir al contratista con el uso de materiales y equipos de campo (vehículos, medio de comunicación o los indicados en el Equipamiento Estratégico) de acuerdo al calendario de utilización de materiales y equipos, | 0.50 UIT Por ocurrencia | Según Informe de la Unidad de Obras. |

⁹ Se modifica texto, en atención a Hito de Control N°051-2024-OCI/5303-SCC

¹⁰ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.3 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

| "OTRAS PENALIDADES" | | | |
|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Nº | Supuestos de aplicación de penalidad ¹⁰ | Forma de cálculo | Procedimiento |
| | y en concordancia con lo establecido en los presentes Términos de Referencia. | | |
| | b.- Cuando el supervisor permita el uso de materiales o equipos a la obra de una calidad diferente a la exigida en el expediente técnico. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 7 | No reporte a la Entidad los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 8 | a.-(*) No registre en el cuaderno de obra digital, los hechos relevantes que ocurren durante la ejecución de la obra (de acuerdo a la clasificación señalada en el numeral 7.4.5 de la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD); b.- No registra, en el cuaderno de obra digital los resultados de la administración de los riesgos (precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso); cuando menos 1 vez por semana. | 2.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 9 | Presentación parcial o incompleta de la información y/o documentación contenida en: i) Informe de Diagnóstico, ii) Informes Mensuales, iii) Informes Especiales, iv) Informe Final, v) Plan de Trabajo, vi) aprobación del calendario de avance de obra valorizado, el programa de ejecución de obra - GPM y calendario de adquisición de materiales e insumos actualizado con la fecha inicio de obra, vii) Valorizaciones de obra, (según la estructura dispuesta en el Anexo 3 de los presentes Términos de Referencia) y/o no cumple con el contenido y/o el plazo de otros informes que establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones, el contrato de supervisión u otros requeridos expresamente por PASLC. y/o no cumple con emitir pronunciamiento (favorable o desfavorable) de los Adelantos de Materiales y/o Cronograma de Obra Actualizados y/o Ejecución de Mayores Metrados, así como para su pago en los plazos y formalidades establecidos en el RLCE. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 10 | Por consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio de SUPERVISIÓN, se produjera un pago indebido o se genera alguna obligación como gastos generales, intereses u otros a favor del contratista y en perjuicio del estado. | 100% del monto a pagar al contratista | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 11 | No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta (de acuerdo a la estructura | 1.00 UIT por día | Según informe de la Unidad de |



PERU

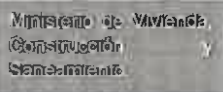
Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

| "OTRAS PENALIDADES" | | | |
|---------------------|--|---|--------------------------------------|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad ¹⁰ | Forma de cálculo | Procedimiento |
| | del informe establecido en el numeral 1.5 del Anexo 3 adjunto a los TDR) con conclusiones y recomendaciones que determinen aprobar o denegar la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra sobre la solicitud de ampliación de plazo presentada por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días hábiles, contabilizados desde la fecha de su presentación por el CONTRATISTA. | | Obras. |
| 12 | No cumple con presentar su informe o presenta de manera incompleta (con conclusiones y recomendaciones que determinen aprobar o denegar) (de acuerdo a la estructura del informe establecido en el numeral 1.4 del Anexo 3 adjunto a los TDR) la necesidad de ejecutar la prestación adicional de obra, anotado en el cuaderno de obra por El CONTRATISTA, dentro del plazo máximo de 5 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la fecha de anotación por el CONTRATISTA. | 1.00 UIT por día | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 13 | No cumple con la presentación del informe referido a la liquidación del contrato de ejecución de obra, en el plazo establecido en el numeral 209.1 o de acuerdo al numeral 209.3 no cumple con la elaboración de la liquidación en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Reglamento. | 2.50 UIT por día | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 14 | No comunica al PASLC con 03 días de anticipación sobre el vencimiento de las garantías (cartas fianza), o informa erróneamente sobre los montos por amortizar de los adelantos. | 0.50 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 15 | No verifica que EL CONTRATISTA amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento. | 0.75 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 16 | Por incumplimiento o retraso en el pago de retribuciones al personal, siempre que el personal afectado comunique a la Entidad. | 0.75 UIT por día y por trabajador y/o profesional | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 17 | Negarse a recibir injustificadamente comunicaciones o documentación remitida por el PASLC. | 1.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 18 | No comunica al PASLC, hasta el último día a su vencimiento oportunamente sobre el vencimiento de la Póliza Todo Riesgo de Construcción (CAR) del contratista ejecutor de la obra. | 1.00 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 19 | No verifica y/o controla el flujo vehicular y peatonal habiendo materiales extraños (desmontes y/o peligrosos) en la vía pública y/o obras inconclusas que interfiere el libre paso vehicular y peatonal. (al final de la jornada diaria) | 0.50 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |



PERÚ



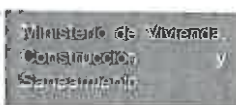
Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| "OTRAS PENALIDADES" | | | |
|---------------------|---|---|--------------------------------------|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad ¹⁰ | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 20 | No cumple con la supervisión y/o ejecución de actividades establecidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico. | 4 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 21 | No cumple con remitir por e-mail al Administrador de Contrato o Coordinador designado por la Entidad, los expedientes de las prestaciones adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo presentados por el Contratista, como máximo al día siguiente de su recepción. | 1 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 22 | Por no aplicar la Tabla de Penalidades establecida para el Contratista de obra, en caso de detectarse incumplimiento | 0.5 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 23 | No cumple con evaluar la permanencia de zanjas abiertas sin labor alguna, en más de dos días de iniciado el trabajo, a fin de evitar accidentes de terceros. A su vez no cumple con verificar que dichas zanjas deben de estar señalizadas, protegidas y eliminar todo material no necesario para los trabajos. | 0.5 UIT por ocurrencia | Según informe de la Unidad de Obras. |
| 24 | En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. | Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el numeral 193.2 y 193.3 del artículo 193 del Reglamento. | Según informe de la Unidad de Obras. |

Las penalidades se aplicaran en el tramite de pago al supervisor según corresponda primero, en concordancia a lo establecido en el artículo 161° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

De detectarse las infracciones 4, 5, 6, 7, 15, 16, 17 y 19, el Coordinador de Obra se comunicará emitiendo un informe y a través del área usuaria al supervisor mediante Carta en físico y/o por correo electrónico la situación verificada (que se considerará como un preaviso), otorgando un plazo de dos (02) días hábiles para su subsanación, contabilizado a partir del día siguiente de su comunicación. De verificarse, el Coordinador de obra que el supervisor no cumplió con subsanar las observaciones señaladas en el preaviso, se aplicará la penalidad correspondiente en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda.

En caso se reincida en las infracciones detalladas en el párrafo precedente, no se realizará las notificaciones de preaviso al supervisor y se procederá a la aplicación directa de la penalidad.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

En los otros casos se procederá a la aplicación directa de la penalidad, en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda.

2.6.20 Controversias

2.6.20.1 Solución de Controversias

En cumplimiento de legalidad contemplado en el artículo I del Título Preliminar de la Ley Orgánica del Poder ejecutivo, el PASLC debe implementar lo dispuesto en la Segunda Disposición Complementaria del Decreto de Urgencia N° 020-2020, en tanto es una disposición legal con rango de ley aplicable a todas las entidades de la Administración Pública que, además, cumplen con el presupuesto para su implantación, esto es, contar con una cláusula arbitral redactada por los órganos competentes en coordinación con la Procuraduría Pública.

Así mismo, de acuerdo a lo indicado la Directora Técnico Normativa del OSCE, mediante Oficio N° D000229-2022-OSCE-DTN de fecha 09 de agosto de 2022, se precisó que " la cláusula de solución de controversias de la plataforma del contrato puede ser modificada a fin de incluir al respectivo convenio arbitral según corresponda al objeto de la contratación y las particularidades propias del requerimiento de la Entidad, siempre que las incorporaciones o adecuaciones no contravengan lo dispuesto en la normativa de contrataciones del Estado, conforme lo establece el numeral 226.3 del artículo 226 del Reglamento".

2.6.21 Entregables a cargo del contratista

El contratista deberá cumplir con entregar la información correspondiente de los entregables y según los plazos establecidos por el Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

Así mismo, deberá elaborar cada uno de los entregables bajo los lineamientos expuestos en el presente TDR. (Ver Anexo 2 - ENTREGABLES).

2.6.22 Notificaciones

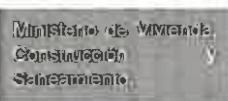
El Programa de Agua Segura para Lima y Callao establece como domicilio para efecto de las notificaciones físicas que se realicen durante la ejecución contractual la Av. República de Panamá 3650, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima. Para las notificaciones electrónicas, se establece la mesa de partes virtual del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en el siguiente link;

<https://mesadepartes.vivienda.gob.pe/login>

Así mismo, deberá considerar los requisitos de cada trámite, siendo el horario de atención las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, todos los días del año.

Por otro lado, la recepción de los escritos, solicitudes y documentos electrónicos a través de la MESA DIGITAL PERÚ se sujeta a la siguiente regla:

a) Desde las 00:00 horas hasta el término del horario de atención de la entidad de un día hábil, se consideran recibidos el mismo día.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

b) Después del horario de atención de la entidad hasta las 23:59 horas, se consideran recibidos el día hábil siguiente.

c) Los sábados, domingos, feriados o cualquier otro día inhábil, se consideran recibidos al primer día hábil siguiente.

2.6.23 Estructura del Informe Mensual del supervisor

El supervisor elaborará hasta el último día de cada mes correspondiente un informe mensual. Dicho entregable deberá encontrarse conforme a lo establecido en numeral 1.3 Estructura del Informe Mensual del Anexo N°03, en los plazos que se indican en el numeral 1.2 Entregables a cargo del supervisor durante el plazo de ejecución de obra, del Anexo N°02.

2.6.24 Entrega de la obra terminada

El cumplimiento de la supervisión en la etapa de recepción de obra será de acuerdo a lo estipulado en el artículo 208° del RLCE.

2.6.25 Liquidación del contrato de consultoría de obra

El procedimiento para la liquidación del contrato de consultoría de obra será en concordancia con lo establecido en el artículo 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones. No se procederá a la liquidación de la consultoría de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se cierra el expediente respectivo.

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, de acuerdo a lo establecido en el artículo 171 del RLCE.

Ver el Anexo N°3 (Estructura de la Liquidación).

2.6.26 Requisitos de calificación

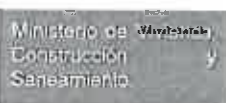
2.6.26.1 Equipamiento estratégico

El equipo mínimo propuesto podrá ser propio o alquilado, y deberá permanecer de acuerdo al tiempo asignado coherente con el plazo de la consultoría.

| N° | Descripción | Cantidad |
|----|--|----------|
| 1 | Vehículo para uso del personal Profesional y Técnico de La Supervisión de obra: (Camioneta 4 X 4 doble cabina operada incl combustible, lub. y otros costos operacionales) | 4 und |
| 2 | Equipo de topografía (Estación total, precisión distancia 2.0 mm + 2 ppm y angular < 5" inc. Prisma y accesorios) | 1 und |
| 3 | Nivel Digital (con precisión +/-3.0 mm por km) | 2 und |

Comentado [SENV1]: De acuerdo con la estructura se solicitan camionetas 4x4 como requisito mínimo

Acreditación:



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

De conformidad con el presente numeral y 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 el perfeccionamiento de contrato.

2.6.26.2 Calificaciones y experiencia del plantel profesional clave

Personal Clave (Ficha de homologación Resolución Ministerial 228-2019-VIVIENDA/ TIPO C – Supervisión).

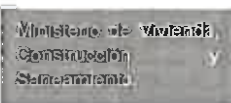
| N° | Personal profesional | Cantidad |
|----|---|----------|
| 1 | Supervisor de Obra | 01 |
| 2 | Especialista en Calidad | 01 |
| 3 | Especialista Ambiental | 01 |
| 4 | Especialista en Seguridad en obra y Salud Ocupacional | 01 |
| 5 | Especialista en Obra Eléctricas o Electromecánicas | 01 |

El grado o título, formación académica, tipo y tiempo de experiencia del personal clave se encuentran detallados en los Requisitos de Calificación que forman parte del presente documento, en concordancia con lo señalado en el Perfil profesional del personal clave para la contratación del servicio de consultoría de obra para la supervisión obra de Saneamiento Urbano Tipo C, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA de fecha 09 de julio del 2019.

2.6.26.3 Calificaciones del Plantel Profesional Clave

a. Supervisor de Obra

| Formación académica | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Nivel, grado o título | Formación académica | Acreditación |
| Título Profesional | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. |
| Nota 1: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, TUO de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y el Reglamento | | |



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

b. Especialista en Calidad

| Formación académica | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Nivel, grado o título | Formación académica | Acreditación |
| Título Profesional | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. |
| Nota 2: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y la NTP 712.201.2018: Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción. | | |

c. Especialista Ambiental

| Formación académica | | |
|---|--|--|
| Nivel, grado o título | Formación académica | Acreditación |
| Título Profesional | 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 de Mecánica de Fluidos | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. |
| Nota 3: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del | | |



PERÚ

Ministerio de Vivienda
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones y Ley de sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446.

d. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

| Formación académica | | |
|---|---|---|
| Nivel, grado o título | Formación académica | Acreditación |
| Título Profesional | Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. |
| Nota 4: Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones. | | |

e. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

| Formación académica | | |
|-----------------------|--|---|
| Nivel, grado o título | Formación académica | Acreditación |
| Título Profesional | Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Mecánico Eléctrico | Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación. |



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Nota 5:

Los requisitos de este profesional del Personal Clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2008 VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

Importante:

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

2.6.26.4 Experiencia del Plantel Profesional

a. Supervisor de Obra

| Experiencia | | | |
|---|----------------------|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de experiencia |
| Supervisor, inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos de: Obras, en la inspección, supervisión o ejecución. | Obras de saneamiento | 36 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto |

b. Especialista en calidad

| Experiencia | | | |
|--|---------------------|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de experiencia |
| Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de | Obras en general | 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de |



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | | |
|--|--|--|---|
| Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la inspección o supervisión o ejecución | | | manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto |
|--|--|--|---|

c. Especialista Ambiental

| Experiencia | | | |
|--|---------------------|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de experiencia |
| Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la inspección o supervisión o ejecución | Obras en general | 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto |

d. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

| Experiencia | | | |
|---|---------------------|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de experiencia |
| 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 | Obras en general | 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto |



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | | |
|---|--|--|--|
| planes de seguridad e higiene ocupacional, en la inspección o supervisión o ejecución | | | |
|---|--|--|--|

e. Especialista en Obras Eléctricas o Electromecánicas

| Experiencia | | | |
|---|----------------------|---|--|
| Cargo desempeñado | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia | Acreditación de experiencia |
| Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Equipamiento Electromecánico, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Electromecánicas, Mecánico Eléctrico, Equipamiento Hidráulico y Electromecánico, en la inspección o supervisión o ejecución | Obras de saneamiento | 24 meses en el cargo desempeñado (Computado desde la fecha de la colegiatura) | Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada o (ii) constancias o (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto |

Importante:

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6.26.5 Personal No Clave

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|-------|--|---------------------------------------|----------|-------------------|-------|---|---------------------|--|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| 1 | ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS | Ingeniero Civil | 1 | 100 | 16 | Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero Coordinador y/o Especialista en Estructuras y/o Estructural, Residente de Obras Estructurales, Especialista en Estructuras y Obras de Arte o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión. | Obras general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 2 | ESPECIALISTA EN VALORIZACIONES, PRESUPUESTOS Y CONTROL DE COSTOS | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | 1 | 100 | 16 | Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Residente y/o Inspector y/o Especialista en/de Metrados y Valorizaciones, Especialista en Metrados, Valorizaciones y Liquidaciones, Especialista de/en Metrados, Costos y Presupuestos, Especialista en Valorizaciones, Especialista en Presupuestos, Programación y Valorizaciones, Especialista en Valorizaciones y Liquidaciones, Especialista en metrados, costos y valorizaciones y/o Especialista en metrados, costos y programación de obras o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión. | Obras general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 3 | ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA | Ingeniero Civil | 1 | 100 | 16 | Residente, Inspector, Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos y/o pavimentos y/o asfalto, en la ejecución o inspección o supervisión; en obras | Obras general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |

U.S. incorpora el profesional Ingeniero de caminos, canales y puertos en atención a la Consulta N°59 del pliego absolutorio.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|---|-----------------------|--|----------|-------------------|-------|---|---------------------|--|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| 4 ESPECIALISTA ELECTRONICO, TELECOMUNICACIONES SCADA (*) | Título Profesional | Ingeniero o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Electromecánico | 1 | 100 | 17 | Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Ingeniero en equipamiento de Automatización y/o Sistema SCADA y/o Ingeniero Residente en Automatización y/o Sistema SCADA y/o Ingeniero Especialista en Sistema de Automatización y/o SCADA y/o Especialista en Sistema de Automatización SCADA y/o Esp. en Automatización y/o SCADA y/o Ing. de Automatización y/o SCADA y/o Especialista de Sistemas SCADA y/o Supervisor de Automatización y/o Supervisor de SCADA en la inspección o supervisión o ejecución. | Obras en general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 5 ESPECIALISTA EN TRANSPORTE O ESTUDIO VIAL | Título Profesional | Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte | 1 | 100 | 19,5 | Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Especialista en Seguridad Vial y/o Tránsito, Especialista en Impacto Vial, Especialista de/en Tránsito y/o Transporte Vial, Especialista en señalización o Especialista en Tráfico o la combinación de estos en la ejecución o inspección o supervisión | Obras en general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |

13. Se incorpora el profesional Ingeniero Electromecánico, en atención a la Consulta N°28 del pliego absolutorio.
14. Se incorpora el texto, en atención a la Consulta N°60 del pliego absolutorio.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Galvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|-------|---|---|----------|-------------------|-------|---|----------------------|--|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| 6 | ESPECIALISTA EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | Ing. Geógrafo o ¹⁴ Ingeniero Civil | 1 | 100 | 21.5 | Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Especialista en Sistema de Información Geográfica y Topografía - Cartografía y/o modelamiento y/o Geomática o la combinación de estos, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General. | Obras en general | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 7 | ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | 1 | 100 | 18 | Ingeniero o Residente o Inspector o Supervisor, Especialista, Coordinador o la combinación de estos en Obras de Saneamiento | Obras de saneamiento | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 8 | ASISTENTE SUPERVISOR DE REDES Y CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (*) | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario | 2 | 100 | 16 | Ingeniero o Residente o Inspector o Supervisor, Asistente de Residente, Asistente de Supervisor, Asistente de Inspector, Coordinador o la combinación de estos en Obras de Saneamiento | Obras de saneamiento | Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 9 | ASISTENTE OFICINA TÉCNICA Y VALORIZACIONES | Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, | 1 | 30 | 19 | Asistente o Residente o Ingeniero Coordinador o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o la combinación de estos, en la Inspección o supervisión o ejecución de Obras de saneamiento ¹⁶ en general. | Obras en General | Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |

¹⁴ Se incorpora el profesional, en atención a la Consulta N°30 del pliego absolutorio.

¹⁵ Se incorpora el texto, en atención a la Consulta N°61 del pliego absolutorio.

¹⁶ Se modifica el texto, en atención a la consulta N°62 del pliego absolutorio.



PERU

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Aleandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|---|--------------------------------|---|----------|-------------------|-------|---|------------------------------------|--|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| 10 COORDINADOR DE SUPERVISIÓN EN INTERVENCIÓN SOCIAL | Título Profesional | Licenciado en Sociología y/o Trabajo Social y/o Antropología, Psicología, Educación o Comunicación. | 1 | 100 | 18 | Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador o la combinación de estos en Coordinador General de Intervención Social y/o Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o Especialista Social y/o Coordinador de Promoción Social y/o Jefe de Intervención Social y/o Analista Principal de Gestión Social de Proyectos y/o Analista de Gestión de Proyectos y/o Capacitador Social en la ejecución de obras de saneamiento iguales y/o similares. | Obras de saneamiento | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 11 ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA | Título Profesional | Licenciado en Arqueología | 1 | 100 | 18 | Arqueólogo y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o Director o la combinación de estos, en elaboración y/o implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico y/o Rescate Arqueológico en la ejecución de Obras en General. Titulado, colegiado, con acreditación de registro en el Ministerio de Cultura. | Obras en General | Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (computado desde la fecha De la colegiatura) |
| 12 ASISTENTE DE SUPERVISIÓN SOCIAL | Título Profesional o Bachiller | Bachiller en Sociología o Trabajo Social | 3 | 100 | 18 | Asistente de Coordinador de Intervención Social y/o Asistente de Coordinador del Equipo de Intervención Social y/o Asistente Social y/o Asistente de Coordinador de Promoción Social de proyectos en la | Obras en saneamiento y/o similares | Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (computado) |

¹⁷ Se modifica el texto, en atención a la observación N° 32 del pliego absolutorio.

¹⁸ Se suprime el texto, en atención a la observación N° 32 del pliego absolutorio.

¹⁹ Se incorpora el texto, en atención a la consulta N° 64 del pliego absolutorio



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|-------|-----------------------|--|----------|-------------------|-------|---|---------------------|--|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| | | Comunicación o Antropología o Educación con especialidad en ciencias sociales. | | | | ejecución de obras de saneamiento iguales y/o similares | | desde la fecha De la colegiatura ^{2o} de Bachiller) |

Nota: Los profesionales con 100% de participación tendrán dedicación exclusiva, es decir, realizarán labores a tiempo completo mientras dure el plazo de la prestación para cada profesional.

(*) Los profesionales no daves que laborarán en el periodo correspondiente al plazo de la recepción, los mismos que están considerados en el costo.

2.6.26.6 Personal Técnico

| CARGO | NIVEL, GRADO O TÍTULO | FORMACIÓN ACADÉMICA | Cantidad | Participación (%) | Meses | EXPERIENCIA | | |
|---------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------|-------------------|-------|--|---------------------|---|
| | | | | | | Cargos desempeñados | Tipo de experiencia | Tiempo de experiencia |
| 1 TOPOGRAFO TÉCNICO | Egresado Universitario y/o | Bachiller egresado Ingeniero Civil, o | 2 | 100 | 17 | Especialista en Topografía y/o Topógrafo en la ejecución y/o supervisión de obras en | Obras saneamiento | Debe acreditar experiencia mínima de 12 meses |

^m Se modifica el texto, en atención a la observación N°32 del pliego absolutorio.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Aleandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|-----|----|---|------------------|--|
| (INCL: TRABAJO DE CAMPO Y DE GABINETE) (*) | Profesional Técnico | Ingeniero Sanitaria, o Ingeniero Mecánica de Fluidos, o Ingeniero Topográfica y Agrimensur o Técnico en Topografía o Egresado de Carrera Técnica de Topografía | | | | saneamiento ²¹ y/o Técnico en topografía y/o Jefe de Topografía. | | (computado desde la fecha de bachiller y/o egresado) |
| 2 PERSONAL AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | Técnico, ²² Egresado Universitario o Técnico. | Técnico en geodesia y/o y topografía y/o ²³ Egresado de Carrera Técnica de Topografía | 2 | 100 | 17 | Trabajos de levantamiento topográfico, en la inspección o supervisión o ejecución de obra en general. | Obras en general | 6 meses en el cargo desempeñado |
| 3 TECNICO DE SUELOS, CONCRETO Y ASFALTO | Técnico | Bachiller egresado en Ingeniería Civil, o Ingeniero Sanitaria, o Arquitectura o Técnico en construcción civil o Técnico en Edificaciones o Egresado Técnico en Construcción Civil, | 3 | 60 | 17 | Técnico de Campo control de calidad suelos y/o concreto y/o asfalto, en obras en general | Obras en general | Debe acreditar experiencia mínima de 12 meses (computado desde la fecha de bachiller y/o egresado) |

²¹ Se incorpora el texto, en atención a la consulta N° 67 del pliego absoluto

²² Se incorpora el Texto en atención a la Consulta N° 68 del pliego absoluto.

²³ Se incorpora el Texto en atención a la Consulta N° 68 del pliego absoluto.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|-----|----|---|------------------|--|
| 4 | TÉCNICO EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - GIS | Técnico, ²⁴ Egresado Universitario o Técnico. | Técnico en Sistema de Información Geográfica ²⁵ o egresado y/o bachiller en Ingeniería y/o estudios en Sistema de Información Geográfica | 1 | 100 | 18 | Técnico en Sistemas de Información Geográfica, en la ejecución y/o supervisión y/o consultoría de Obras en General. | Obras en general | 8 meses en el cargo desempeñado |
| 5 | DIBUJANTE TÉCNICO, PARA DESARROLLO DE PLANOS EN AUTO CAD | Técnico | Bachiller y/o egresado en Ingeniero Civil, o Ingeniero Sanitaria, o Arquitectura o Técnico en construcción civil o Técnico en Edificaciones o Egresado Técnico en Construcción Civil | 2 | 50 | 16 | Como dibujante en Autocad, en la inspección o supervisión o ejecución de obras. | Obras en general | Debe acreditar experiencia mínima de 12 meses (computado desde la fecha de bachiller y/o egresado) |
| 6 | TÉCNICO EN METRADOS | Técnico, ²⁶ Egresado Universitario o Técnico. | Técnico de Ingeniería, Metrados y Presupuestos, ²⁷ y/o egresado y/o bachiller en Ingeniería civil y/o egresado técnico en | 1 | 100 | 16 | Técnico en Metrados y/o Presupuestos | Obras en general | 12 meses en el cargo desempeñado |

²⁴ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°70 del pliego absolutorio.

²⁵ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°70 del pliego absolutorio.

²⁶ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°71 del pliego absolutorio.

²⁷ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°71 del pliego absolutorio.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Galvez sector 315 y esquema Villa Aleandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---------|--|---|-----|----|---|----------------------|----------------------------------|--|
| | | | construcción civil y/o en Metrados | | | | | | | |
| 7 | TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | Técnico | Bachiller y/o egresado en Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil. | 1 | 100 | 16 | Asistente Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, Prevencionistas, Inspectores de Seguridad. | Obras en general | 12 meses en el cargo desempeñado | |
| 8 | ASISTENTE ADMINISTRATIVO | Técnico | Bachiller y/o egresado en Administración de empresas o contabilidad. | 1 | 100 | 18 | Asistente administrativo y/o asistente en logística en supervisión o ejecución de obras en general | Obras en general | 12 meses en el cargo desempeñado | |
| 9 | SECRETARIA | Técnico | Técnico en Secretariado | 1 | 100 | 18 | Técnico de Secretariado. | Obras en general | 8 meses en el cargo desempeñado | |
| 10 | PERSONAL DE LIMPIEZA | - | - | 1 | 100 | 18 | Trabajos de limpieza en general | Servicios en General | 6 meses en el cargo desempeñado | |
| 11 | GUARDIANA OFICINA EN OBRA | - | - | 1 | 100 | 18 | Guardian en Obras en General. | Obras en General | 8 meses en el cargo desempeñado | |

NOTAS:

- Los profesionales señalados con (*) son aquellos que laborarán, además, en el periodo correspondiente en la fase de ejecución y recepción, el cual tendrá la duración que se indique en el Reglamento de la Ley de Contrataciones aplicable al contrato. Similar será el caso de los especialistas que participen de la recepción de obra.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- Para definir la participación del personal, el contratista presentará una programación de asistencia, para el caso del personal clave se presentará al inicio del plazo de ejecución, mientras que para el personal no clave y técnico, se presentará a la aprobación de su acreditación; para ambos casos se requerirá la aprobación de parte de la Entidad, para la programación presentada.
- Personal no clave y técnico: la acreditación de este personal se realizará dentro de los tres (03) días calendario de suscrito el contrato, debiendo PASLC emitir su conformidad u observación en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario de recibida esta, pudiendo subsanar el postor las posibles observaciones en un plazo no mayor de dos (02) días calendario de notificados, teniendo PASLC dos (02) días calendario para dar conformidad; en caso persista observaciones se considera como ausencia del profesional y serán penalizados desde el inicio de obra hasta la subsanación de la presentación final de acuerdo al numeral 2 del cuadro "otras penalidades". La acreditación de la formación académica será con la presentación de una copia del título profesional requerido y para el personal técnico con copia simple del grado de bachiller, o de la institución de formación técnica, según corresponda; asimismo, deberá acreditar la experiencia requerida.
- Debe tenerse presente que, dichos profesionales (clave y no clave) deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero, siendo que esto no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- Para el cómputo de la experiencia se tomará en cuenta la obtenida con posterioridad a la obtención de la colegiatura, según como lo señalado, en concordancia con la normativa del ejercicio de la profesión en el Perú. En el caso de profesionales extranjeros, lo propio, salvo que no exista la obligación de obtención de colegiatura en su país de origen para ejercer la profesión.
- Durante la ejecución contractual, el cambio de personal procede siempre que se acredite que el profesional propuesto como reemplazo cumpla con las experiencias y calificaciones requeridas en las bases del procedimiento, pudiéndose reemplazar al personal excepcionalmente y de manera justificada conforme lo establecido en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La sustitución del personal sólo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Entidad que cuente con facultades suficientes para ello dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Entidad con la respectiva carta legalizada de renuncia del profesional. Lo señalado aplica para el personal NO CLAVE y técnico.
- Los cambios del personal clave solo proceden después de los 60 días calendarios de iniciado el servicio, y siempre y cuando, se cumplan las condiciones y requisitos establecidos en el párrafo precedentes.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Sin perjuicio de la relación de profesionales señalados en los presentes cuadros, el supervisor deberá proveer mínimamente todo el personal requerido en los documentos que conforman las Bases del presente concurso y en la etapa que corresponda (Ejecución de obra, Recepción de obra y/o constatación física según corresponda y Liquidación de Obra).



Ministerio de Vivienda
Construcción
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6.27 Experiencia del Postor en la Especialidad

2.6.27.1 Requisitos

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a ~~S/.8,000,000 (Ocho Millones con 00/100 soles)~~ ²⁸ S/.6,000,000.00 (seis millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión de comprobante de pago, según corresponda.

~~Definición Obra de Saneamiento~~ ²⁹ Definición de servicios de consultoría de obra similares:

Servicio de supervisión de obra: Construcción y/o creación y/o recuperación y/o optimización— y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o reubicación y/o rehabilitación y/o renovación ³⁰ y/o sectorización de sistemas o la combinación de algunos de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, ³¹ y/o cámaras de bombeo de agua y/o desagüe, y/o estaciones de bombeo de agua y/o desagüe.

Se excluye de la definición de los servicios de consultoría de obra de saneamiento: Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea ³² de infraestructura de piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistema de recolección y disposición de agua de lluvia.

2.6.28 Funciones del personal clave

El personal clave debe cumplir con lo siguiente, sin ser limitante;

2.6.28.1 Supervisor de Obra

Las funciones y/o actividades específicas del supervisor / inspector será velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Asegurando el control de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional e intervención social.

Su participación es de manera permanente, directa y exclusiva, teniendo en consideración la complejidad y magnitud de las obras a ejecutar.

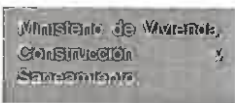
²⁸ Se modifica texto, en atención a la observación N°02 del pliego absolutorio

²⁹ Se modifica texto, en atención a la observación N°49 del pliego absolutorio

³⁰ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°73 del pliego absolutorio

³¹ Se incorpora Texto en atención a la Consulta N°06 del pliego absolutorio

³² EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.2 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de obra.

- a. Movilización e instalación del supervisor / inspector en obra
- b. **Revisar el expediente técnico de obra**, con la participación de sus especialistas, que incluya, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la Absolución de Consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación, de acuerdo al RLCE, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones que pudiera encontrar respecto al expediente técnico, de ser el caso deberá advertir a la Entidad sobre las deficiencias encontradas.
- c. **Revisar el plan de trabajo – PT presentado por el contratista** (cuando forme parte de la propuesta técnica o la actualización correspondiente), emitir el informe respectivo; asimismo, con el sustento del personal clave, emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional-PSSO y Plan de Manejo Ambiental – PMA, que incluya, entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;
- d. **Revisará, dará conformidad y emitirá informe a la Entidad para la aprobación correspondiente, del Programa de Ejecución de Obra (CPM), el Calendario de Avance de Obra Valorizado, el Calendario Adquisición de Materiales e Insumos**, entregados por el contratista para la suscripción del contrato, dentro de los plazos y formalidades establecidas en el RLCE.
- e. **Participar en el acto de entrega del terreno y suscribir el acta correspondiente**; debiendo verificar la libre disponibilidad física del terreno;
- f. Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- g. De corresponder, verificar que el equipo requerido para el inicio de obra responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento;
- h. Verificar la aprobación oportuna, por autoridad competente, del plan de desvíos del tránsito peatonal y vehicular al inicio de la obra;
- i. **Trámite de acceso al cuaderno de obra digital – COD.**
- j. Otras actividades previstas en la Ley de Contrataciones del Estado – LCE y su reglamento – RLCE.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en servicio.

- a. Verificar el registro de la fecha de inicio del plazo contractual de la obra, en el Cuaderno de obra (COD), con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento del mismo;
- b. A partir de la fecha de inicio contractual de ejecución de obra, **verifica y aprueba el trazo y replanteo georreferenciado, inicial (parcial o**



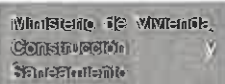
PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

total) de obras del proyecto, oportunidad en que se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un informe del Supervisor / inspector, que deberá ser presentado a la Entidad;

- c. **Elevará a la Entidad, con copia al contratista el Informe técnico de revisión del expediente técnico de obra** entregado por el contratista; en los plazos y formalidades establecidos en el RLCE, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisor / inspector;
- d. Es responsable de revisar, controlar, verificar y aprobar las acciones implementadas por el contratista correspondientes al procesamiento digital de la información de avance de obra y los planos georreferenciados correspondientes para el posterior registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica – cartográfica aplicada a proyectos de saneamiento urbano, publicadas en la siguiente dirección electrónica: <http://geo.vivienda.gob.pe/>
- e. **Revisión y aprobación del programa de ejecución de obra – CPM**, calendario de avance de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos y, de ser el caso, calendario de utilización de equipos, actualizados a la fecha de inicio de obra, presentado por el residente; así como sus actualizaciones durante la ejecución de la obra;
- f. **Revisión e informe de conformidad de la actualización del plan de trabajo-PT** y con el sustento del personal clave, los planes de: Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO;
- g. Con el sustento del personal clave, revisión e informe a la Entidad de la actualización del Plan de Manejo Ambiental-PMA, para su aprobación respectiva;
- h. **Seguimiento y control de la ejecución de las partidas del expediente técnico de acuerdo al plan de trabajo aprobado**, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- i. Exigir al contratista la colocación de los carteles de la obra en los lugares adecuados, debiendo indicar información básica del proyecto de acuerdo al Expediente Técnico contratado y modelo proporcionado por la Entidad;
- j. **Control económico financiero, el control de adelantos (directo y para materiales e Insumos), control del avance físico y financiero, el control de cartas fianza, el control de pago de valorizaciones y otras obligaciones contractuales;**
- k. Controlar que el residente realice el requerimiento oportuno de materiales, recursos humanos y equipos para el cumplimiento del Calendario de Avance de Obra contractual - CAO; asimismo, de requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista en el CAO;

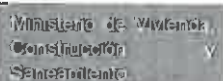


Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- L. Verificar que el contratista haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales como la inscripción y pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros, que garanticen y respalden la seguridad del personal que interviene en la ejecución de la obra;
- m. **El último día de cada mes previsto en las bases, el contratista, a través del residente, formula; en forma conjunta con el supervisor / inspector; los metrados realmente ejecutados y calculan la valorización del mes correspondiente, la cual aprobará y remitirá a la Entidad conforme a los plazos y condiciones establecidos en el RLCE, adjuntando el informe con los sustentos y documentos correspondientes.**
- ✓ Cálculo de reajuste;
 - ✓ Amortización del Adelanto Directo
 - ✓ Deducción por adelanto directo
 - ✓ Amortización por adelanto de materiales
 - ✓ Deducción por adelanto de materiales
- n. Con el apoyo del especialista de calidad, supervisará la ejecución del **PAC aprobado**, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- o. **Revisión, aprobación y registro digital del informe mensual del PAC**, remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, validando los indicadores y acciones reportadas por el residente, deberá observar cómo indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra;
- p. Con el sustento del especialista en medio ambiente, **verificará el adecuado control y cumplimiento del PMA aprobado**, supervisando la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al PMA aprobado;
- q. **Revisión, aprobación y registro digital del informe mensual del PMA**, remitido por el residente en representación del contratista, que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, validando los indicadores y acciones reportadas por el residente en representación del contratista, debiendo observar cómo indicador principal (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por periodo y acumulado de obra, de corresponder, incluye el reporte de cumplimiento de obligaciones ambientales previstos en el PMA para su posterior remisión a la DGAA;
- r. Con el apoyo del especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, **supervisará la ejecución del PSSO aprobado, el control de la seguridad y la salud ocupacional de todo el personal de la obra**



PERÚ



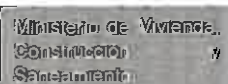
Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

(personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros); el mantenimiento del tránsito en la construcción, los procedimientos de emergencia, la verificación de facilidades en caso de emergencias médicas, informes de accidentes, tales como: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes;

- s. **Revisión, aprobación y registro digital del Informe mensual del PSSO remitido por el residente en representación del contratista,** que formará parte del expediente de valorización, sustentado en el informe emitido por su especialista, debiendo observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes);
- t. De corresponder, previo informe del especialista correspondiente, tramitará los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, del PMA;
- u. De corresponder, previo informe del especialista, aprobará los cambios propuestos por el contratista (residente) derivados de modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra, de los planes: PT, PAC y PSSO y efectuará los controles correspondientes;
- v. Cuando los cambios al PMA, PAC y PSSO, en opinión del inspector o supervisor, no requieran pronunciamiento del proyectista y/o no generan modificaciones del plazo de ejecución o monto contractual, serán aprobados por el supervisor / inspector;
- w. Una vez aprobados los cambios al PT, PMA, PAC y/o PSSO, el contratista deberá implementar dichos cambios con el control de la supervisión;
- x. De ser el caso, deberá verificar el cumplimiento por parte del contratista de las actividades referidas al Plan de Monitoreo Arqueológico, realizando las coordinaciones que sean necesarias con el sector competente.
- y. **Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite a los requerimientos de mayores metrados de acuerdo a lo establecido en el RLCE.**
- z. Comunicar a la Entidad, su pronunciamiento técnico legal sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el RLCE y documentos que conforman el contrato;
- aa. **Responsable de evaluar, pronunciarse, sustentar y dar trámite respecto a la necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra, de conformidad con lo establecido en el RLCE,** así mismo, de ser el caso, remitirá a la Entidad el informe de conformidad del expediente técnico de la prestación adicional presentado por el contratista y su respectiva viabilidad de ejecución de este adicional;
- bb. Verificar que el contratista amplíe el monto de la garantía de fiel cumplimiento en función del (de los) adicional(es) otorgado(s), de acuerdo a lo establecido en el RLCE;
- cc. Llevar el control de las garantías de fiel cumplimiento del contrato de obra, Pólizas de Responsabilidad Civil, del adelanto directo, de

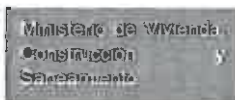


PERÚ



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- los adelantos de materiales e insumos y de los seguros de obra, en cuanto a sus montos, plazos de vigencia y demás requisitos, los cuales deben estar incluidos en sus informes mensuales;
- dd. Con el sustento de los especialistas correspondientes, ordenará la paralización de los trabajos que se ejecuten incumpliendo el: PT, PSSO, el PMA, el PAC; asimismo, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia;
- ee. Supervisar el cumplimiento; por parte del contratista; de la ejecución del plan de desvíos de circulación peatonal y vehicular aprobado por Entidad competente, de corresponder;
- ff. **Mantenimiento y registro digital del archivo general de la obra (Control de documentos).** Mantendrá en sus oficinas de campo, oficina central y registro digital, los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución por sugerencias del proyectista o el supervisor / inspector de obra. Igualmente llevará un archivo adecuado de la correspondencia cursadas entre el supervisor / inspector de obra, ejecutor de obra o contratista, y la Entidad, así como el control de valorizaciones, control topográfico georreferenciado y de todas aquellas actividades relacionada a la ejecución de la obra, incluyendo los documentos generados por el PAC; el PSSO y el PMA. El supervisor / inspector de obra preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra.
- gg. **Revisión, aprobación y registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento del procesamiento digital de la información y los planos de replanteo georreferenciados entregados por el residente de obra,** acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano, publicadas en la siguiente dirección electrónica: <http://geo.vivienda.gob.pe/>.
- hh. Verificar que el contratista ejecute el contrato de obra con el personal ofertado, caso contrario regirse a lo establecido en el RLCE e informar a la Entidad, la aplicación de la penalidad de corresponder.
- ii. Verificar que el equipo de obra sea el requerido y responda a las características de lo ofertado por el contratista y se encuentren en buen estado de funcionamiento;
- jj. **Absolver las consultas que se formulen vía cuaderno de obra,** teniendo en cuenta los requisitos, formalidades y plazos que establece el RLCE. En caso se requiera la opinión del proyectista, la valoración



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

- previa del supervisor/inspector deberá ser objetiva, razonable y congruente;
- kk. Es responsable de requerir a su personal clave o de apoyo en cada valorización la suscripción de sus informes o documentos que aprueban y/o emitan según su especialidad, sobre sustento de ejecución de partidas, de ser el caso;
- ll. **Exigir al contratista la subsanación de errores u omisiones de los trabajos mal ejecutados**, los cuales serán asumidos por el contratista;
- mm. **Previo al inicio de puesta en servicio, la supervisión emitirá el informe a la Entidad donde se señale que no se han identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;**
- nn. **Asistir y cumplir con su personal clave y de apoyo ofertado para la etapa de puesta en servicio;** asimismo, verificar que el contratista asigne en la obra al personal ofertado para cada una de las especialidades que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir a la Entidad, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- oo. **Responsable de remitir a la Entidad, los informes u opiniones emitidos respecto a los adicionales de obra, solicitudes de mayores gastos generales, variación en calendario de obra, ampliaciones de plazo, aplicación de penalidades y otros emitidos en el marco de sus funciones; a solicitud de la Contraloría General de la República.**
- pp. **Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.**

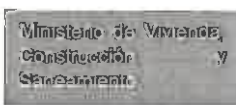
2.6.28.2 Especialista de Calidad

El especialista de calidad, deberá asegurar y controlar la aplicación de la gestión de calidad del contratista, mediante el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de obra, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (proveedores de materiales y equipos, etc.).

Asimismo, el especialista en calidad deberá asegurar y controlar la evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo.

Fase I: Funciones y/o actividades previas al inicio del plazo de ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- b. Revisión y aprobación previa del PAC elaborado / actualizado (de formar parte del expediente técnico) por el residente y su especialista de



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

calidad, debe ser concordante a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y las normas técnicas peruanas, manuales y pruebas de control de calidad indicados en el anexo 7, que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo.

- c. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. Supervisar la implementación del PAC en la obra;
- b. Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad.
- c. Supervisar la ejecución del PAC aprobado y actualizado;
- d. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en el PAC;
- e. Revisión y aprobación previa del informe periódico del PAC, remitido por el residente en representación del contratista, deberá observar como indicador principal: el porcentaje (%) de eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad; por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización.
- f. Supervisará y dará conformidad o no conformidad a los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados para las fabricaciones efectuadas fuera de obra y en los procesos constructivos de la obra, debiendo contar con sus certificados de calibración vigentes;
- g. Supervisar y autorizar antes de iniciar algún proceso (insumos, equipos y partidas); que los puntos de inspección requeridos en el PAC, tengan el procedimiento correspondiente;
- h. Supervisar y exigir al contratista; a través del supervisor; las inspecciones y pruebas de control de calidad de: insumos, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros, se realicen en el lugar de producción/fabricación, debiendo asistir a las mismas e informar de este hecho al supervisor y este a la Entidad, indicando su "conformidad" o "no conformidad" para cada caso en concordancia al PAC. Deberá adjuntar los protocolos de las pruebas correspondientes cuyos resultados serán parte del informe periódico del PAC.
- i. Supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en el expediente técnico, indicando su "conformidad" o "no conformidad" para cada caso en concordancia al PAC aprobado, cuyos resultados deberán ser parte del informe periódico del PAC.
- j. Supervisar y exigir al Contratista, que los resultados de las pruebas de laboratorio incluyan la interpretación y recomendaciones suscritas por el mismo laboratorio, las cuales deberán ser adjuntadas en el informe periódico del PAC
- k. Responsable de emitir opinión de "Conformidad" o "No Conformidad" respecto a las acciones implementadas por el contratista correspondiente a las consultas y propuestas de solución técnica que se



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

presenten de acuerdo a su especialidad, para la aprobación correspondiente por la supervisión.

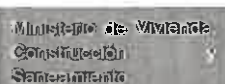
- l. Responsable de emitir opinión de "Conformidad" o "No Conformidad" sobre los cambios propuestos por el residente, al PAC que aplique a la obra, para la aprobación correspondiente por la supervisión.
- m. Proponer al residente; a través del supervisor / inspector; los cambios al PAC, debidamente sustentados, que aplique a la obra; una vez aprobados los cambios, el contratista deberá implementarlos con el control de la supervisión;
- n. Planificación y ejecución de auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el supervisor / inspector de obra;
- o. Supervisar el control, registro y procesamiento de las "No Conformidades" y causas de "No Conformidades";
- p. Supervisar la difusión de las "No Conformidades" a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- q. Supervisar la gestión del seguimiento de las "No Conformidades", así como de las acciones correctivas aplicadas;
- r. Supervisar y resguardar el Control de Documentos y Registros de calidad (dossier de calidad) emitidos por el contratista, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PAC aprobados por el supervisor / inspector;
- s. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;
- t. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista de calidad, emitirá su informe al Supervisor / Inspector, donde señale que no se ha identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- u. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal ofertado referidos al PAC que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario informar al Supervisor / Inspector.
- v. **Asistir y cumplir con su personal en la etapa de Puesta en Marcha.**
- w. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través de la actualización del PAC.

2.6.28.3 Especialista Ambiental

El especialista ambiental es responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al control de la alteración de los componentes ambientales tales como el aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Asimismo, deberá verificar que los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo sean tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA aprobado.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en los aspectos correspondiente a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta;



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

debiendo elaborar el informe correspondiente dirigido al supervisor / Inspector.

- b. Revisión y aprobación previa del Plan de Manejo Ambiental (PMA) elaborado / actualizado (de formar parte del expediente técnico) por el residente y su especialista en manejo ambiental, el cual debe ser concordante a lo establecido en el expediente técnico;
- c. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisará la ejecución del PMA aprobado**, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control ambiental de los insumos, procesos intermedios y procesos finales, debiendo cautelar como mínimo la demarcación y aislamiento del área de trabajo, las rutas alternas, el control de la alteración de los componentes ambientales tales como el: aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural;
- b. Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad.
- c. En concordancia al PMA aprobado, deberá **supervisar la ejecución de las acciones preventivas, de mitigación, correcciones o compensaciones de los impactos ambientales** generados por contaminación de los componentes ambientales y otros por las diferentes actividades realizadas durante la etapa de construcción.
- d. En concordancia con el PMA, es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes, las cuales deberá derivar al Supervisor / Inspector.
- e. Revisión y aprobación previa a los cambios al PMA, propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra;
- f. Proponer al residente; a través del supervisor/inspector; los cambios al PMA, debidamente sustentados, que aplique a la obra.
- g. Una vez aprobados los cambios por la Entidad, el contratista deberá implementarlos con el control de la supervisión;
- h. **Revisión y aprobación previa del informe periódico del PMA**, remitido por el residente en representación del contratista, deberá observar cómo indicador principal (irrelevante, moderado, severo o crítico) y las acciones tomadas para cada una de ellas: preventivo, mitigación, correctiva o compensación, por periodo y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- i. **Supervisar y exigir al contratista la atención de las notificaciones o quejas de terceros o de la Entidad referidas al tema ambiental**, inclusive las que no fueron comprendidas en el PMA en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- j. **Planificación y ejecución de auditorías Internas** y gestionar su ejecución en coordinación con el supervisor/inspector de obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

- k. Supervisar el control, registro y procesamiento de las "No Conformidades" y causas de "No Conformidades";
- i. Supervisar la difusión de las "No Conformidades" a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las mismas;
- m. Supervisar la gestión del seguimiento de las "No Conformidades", así como de las acciones correctivas aplicadas;
- n. **Supervisar y resguardar el Control de Documentos y Registros comprendidos en el PMA** (dossier de gestión ambiental) emitidos por el contratista, a partir de la aplicación de los procedimientos e instructivos del PMA aprobados;
- o. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;**
- p. Previo al inicio de puesta en marcha, el especialista ambiental, emitirá su informe al Supervisor / Inspector, donde señale que no se ha identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema.
- q. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal ofertado referidos al PMA que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario informar al Supervisor / Inspector.
- r. **Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha.**
- s. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través de la actualización del PMA.

2.6.28.4 Especialista de Seguridad en Obras y Salud Ocupacional

El especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional es responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista referente al control de cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, a las charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), a la verificación de facilidades en emergencias médicas, a los informes periódicos de accidentes, a los procedimientos de emergencia y otras obligaciones derivadas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra.

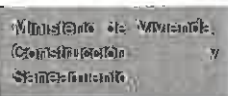
Todas las funciones y/o actividades desarrolladas por el especialista deberán ser informadas al supervisor / inspector, de acuerdo a los protocolos aprobados en el PSSO.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la Obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente, dirigido al Supervisor / Inspector.
- b. **Revisión y aprobación previa del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO elaborado / actualizado** (de formar parte del expediente técnico) por el residente y su especialista de seguridad y salud ocupacional, deben ser concordantes a lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico.



PERÚ



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

c. El PSSO deberá contener actualizada la **Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC**, debiendo prevenir que se tenga en cuenta lo siguiente:

- ✓ Garantizar la gestión y preparación de la seguridad y salud en trabajo, asimismo la capacitación al personal en general; en la metodología de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, como también facilitar la logística necesaria, formatos impresos y digitales para dicha identificación;
- ✓ Identificación de los peligros asociados a cada actividad, puesto y ambiente de trabajo y su posible efecto. El desarrollo de esta actividad se soporta con entrevistas y observación de tareas;
- ✓ Identificación de los riesgos asociados a los peligros identificados y los controles existentes;
- ✓ En la evaluación de riesgos, deberá verificar que la matriz de criterios determine la probabilidad de un incidente o accidente;
- ✓ Cálculo de la severidad, grado, nivel y significancia del riesgo evaluado. Sobre la base de los resultados obtenidos, implementará las medidas de control más adecuadas para los trabajos y actividades a desarrollar;

d. **Reevaluación de los controles propuestos**, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación;

e. Revisión y verificación de la adecuación del protocolo sanitario presentado por el contratista (residente) que forma parte del PSSO, para lo cual emitirá un informe de conformidad o no conformidad dirigida al Supervisor / Inspector;

f. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través de la actualización del PSSO.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisará la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO** aprobado, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales y otras obligaciones derivadas del PSSO;
- b. Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad.
- c. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios al PSSO aprobado, propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra.
- d. Proponer al residente, a través del supervisor / inspector; los cambios al PSSO, debidamente sustentados, que aplique a la obra.
- e. Una vez aprobados, el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión.
- f. **Verificar el cumplimiento de los mecanismos preventivos establecidos en el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO**, de cada una de las actividades de la ejecución de la obra y puesta en marcha.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- g. Supervisar, el uso correcto de los Elementos de Protección Personal – EPP's.
- h. Revisión y aprobación previa del informe periódico del PSSO, remitido por el residente en representación del contratista, deberá observar cómo indicador principal (accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes) y las acciones tomadas para cada una de ellas, por período y acumulado de obra, que formará parte del expediente de valorización;
- i. Supervisar y exigir al contratista la atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional, inclusive las que no fueron comprendidas en el PSSO, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- j. En concordancia con el PSSO, es responsable de atender las consultas formuladas por el residente, debiendo ser estas objetivas, razonables y congruentes, las cuales deberá derivar al Supervisor / Inspector.
- k. Responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- l. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad, y estas deberán ser concordantes con la función;
- m. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través de la actualización del PSSO

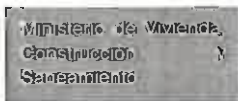
2.6.28.5 Especialista en Obras Eléctricas y Electromecánicas

Tiene la función de asistir al Supervisor de Obra en lo que respecta a la especialidad de obras eléctricas y electromecánicas cuando la obra a supervisar incluya componentes eléctricos y/o electromecánicos. Asimismo, debe encargarse de supervisar las gestiones administrativas y contractuales que se realicen ante las Entidades involucradas correspondientes a fin de asegurar el suministro eléctrico y óptimo funcionamiento de los equipos.

Su participación es de manera permanente, directa y exclusiva, en la ejecución de la componente eléctrica y/o electromecánica.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;

- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión y aprobación previa de los cronogramas actualizados de ejecución a la fecha de inicio de obra**; de la actualización del plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, relacionados con su especialidad;
- e. **Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes**, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;
- f. **Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones**, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- g. **Supervisar la ejecución del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobado**, relacionado a su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- h. **Revisión y aprobación previa del informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de Calidad-PAC**, en su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, remitido por el residente en representación del contratista;
- i. **Supervisar la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional aprobado y del PMA aprobado**, en su especialidad.
- j. **Elaborar el Informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad**;

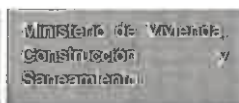


PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- k. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- l. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;
- m. Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- n. Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;
- o. Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos necesarios;
- p. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- q. Informar su pronunciamiento técnico legal sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- r. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- s. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el informe al supervisor / Inspector donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- t. Verificar, revisar y aprobar la actualización preliminar de los manuales de operación y mantenimiento, aplicando sus conocimientos técnicos en los equipos a ser operados;



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- u. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- v. Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha;
- w. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y

Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29 Funciones del personal no clave

El personal no clave debe cumplir con lo siguiente, sin ser limitante;

2.6.29.1 Especialista en Estructuras

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al a las Estructuras Hidráulicas en obra.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. **Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad** identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. **Revisión y aprobación previa del plan de trabajo** - PT presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;

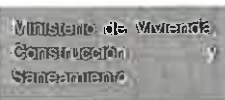


PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión y aprobación previa de los cronogramas actualizados de ejecución a la fecha de inicio de obra;** de la actualización del plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, relacionados con su especialidad;
- e. Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;
- f. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- g. Supervisará la ejecución del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobado, relacionado a su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- h. **Revisión y aprobación previa del informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de Calidad-PAC,** en su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, remitido por el residente en representación del contratista;
- i. **Supervisará la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional aprobado y del PMA aprobado, en su especialidad.**
- j. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;**
- k. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- l. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;
- m. Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- n. Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- o. Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos necesarios;
- p. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- q. Informar su pronunciamiento técnico legal sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- r. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- s. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el informe al supervisor / Inspector donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- t. Verificar, revisar y aprobar la actualización preliminar de los manuales de operación y mantenimiento, aplicando sus conocimientos técnicos en los equipos a ser operados;
- u. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- v. Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha;
- w. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- x. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

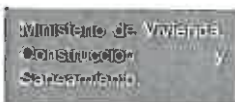
2.6.29.2 Especialista en Costos, Presupuestos, Programación y Valorizaciones

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las Valorizaciones, presupuestos y costos presentadas por el contratista en obra, además de la supervisión. Dar opinión técnica cuando el contratista solicite adelantos, adicionales o reducciones de presupuesto y cuando la entidad o el órgano de control lo solicite.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de



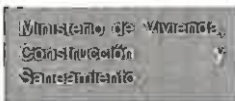
Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;

- b. **Revisión y aprobación previa del plan de trabajo** - PT presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión y aprobación previa de los cronogramas actualizados de ejecución a la fecha de inicio de obra**; de la actualización del plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, relacionados con su especialidad;
- e. Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO y el Plan de Manejo Ambiental - PMA actualizados; relacionados con su especialidad;
- f. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- g. Supervisará la ejecución del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobado, relacionado a su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- h. **Revisión y aprobación previa del informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de Calidad-PAC**, en su especialidad en forma



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

conjunta con el especialista en calidad, remitido por el residente en representación del contratista;

- l. Supervisará la ejecución del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional aprobado y del PMA aprobado, en su especialidad.
- j. Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;
- k. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- l. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;
- m. Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- n. Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;
- ñ. **Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos necesarios;**
- o. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- p. **Informar su pronunciamiento técnico legal sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;**
- q. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica – cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima - departamento de Lima" - Etapa 2

- r. **Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el Informe al supervisor / Inspector** donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- s. Verificar, revisar y aprobar la actualización preliminar de los manuales de operación y mantenimiento, aplicando sus conocimientos técnicos en los equipos a ser operados;
- t. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- u. Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha;
- v. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- w. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / Inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29.3 Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente a los trabajos de Mecánica de suelos y geotecnia en obra.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. **Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad** identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. **Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT** presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;

- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al Informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;
- e. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- f. Supervisará la ejecución del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobado, relacionado a su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas, manuales técnicos y las pruebas de control de calidad de los insumos, procesos intermedios y procesos finales;
- g. **Revisión y aprobación previa del informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de Calidad-PAC**, en su especialidad en forma conjunta con el especialista en calidad, remitido por el residente en representación del contratista;
- h. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;**
- i. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- j. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;
- k. Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- l. Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- m. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- n. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el Informe al supervisor / Inspector donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- o. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- p. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29.4 Especialista en Sistemas Automatización – SCADA ³³Especialista Electrónico, Telecomunicaciones Scada

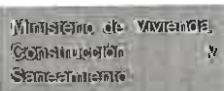
Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al Sistema eléctrico, sistema electromecánico, sistema de automatización, comunicación e integración SCADA en obra.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. **Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad** identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. **Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT** presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

³³ Texto incorporado en atención a la consulta N° 29 del pliego de consultas y/o observaciones.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al Informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;**
- e. **Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;**
- f. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;**
- g. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- h. **Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;**
- i. **Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;**
- j. **Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;**
- k. **Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha de los equipos necesarios;**



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- l. De requerirse la Importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- m. Informar su pronunciamiento técnico sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- n. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- o. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el informe al supervisor / Inspector donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- p. Verificar, revisar y aprobar la actualización preliminar de los manuales de operación y mantenimiento, aplicando sus conocimientos técnicos en los equipos a ser operados;
- q. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / Inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- r. Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha;
- s. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- t. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29.5 Especialista en Transporte o Estudio Vial

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente a los trabajos de tránsito y transporte vial en la ejecución de obra.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;

- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión y aprobación previa de los cronogramas actualizados de ejecución a la fecha de Inicio de obra**; de la actualización del plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, relacionados con su especialidad;
- e. **Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados**; relacionados con su especialidad;
- f. **Elaborar el Informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad**;
- g. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- h. **Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad**;
- i. **Proponer al residente, a través del supervisor/inspector, los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad**. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- j. **Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando**. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido



PERÚ

Ministerio de
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georeferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;

- k. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- l. Informar su pronunciamiento técnico sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- m. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georeferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- n. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- o. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

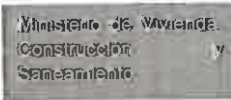
2.6.29.6 Especialista en Sistema de Información Geográfica y Topografía - Cartografía

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente a los trabajos de: Geográfica y Topografía -Cartografía en la ejecución de obra.

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. Participar en la obtención del acceso y la obtención de los protocolos para la plataforma de integración de la información Geográfica brindada por el PASLC.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión y aprobación previa de los cronogramas actualizados de ejecución a la fecha de inicio de obra**; de la actualización del plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, relacionados con su especialidad;
- e. **Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes**, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;
- f. **Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones**, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;
- g. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad**;
- h. Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;
- i. **Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad**;
- j. **Proponer al residente, a través del supervisor/inspector**; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- k. **Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra**, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;

- l. **Informar su pronunciamiento técnico sobre las solicitudes de ampliación de plazo**, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- m. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- n. **Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el informe al supervisor / Inspector** donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento ininterrumpido del sistema;
- o. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- p. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- q. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / Inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29.7 Especialista en sistemas de agua potable y alcantarillado

Funciones

El especialista será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista correspondiente al Sistema de Agua Potable y alcantarillado en obra

Fase I: Funciones y/o actividades previas a la ejecución de la obra

- a. **Revisión del expediente técnico de obra en la especialidad** identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto, solicitudes de suministro eléctrico a los concesionarios y otros aspectos que sean materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente;
- b. **Revisión y aprobación previa del plan de trabajo - PT** presentado por el contratista; asimismo, en forma conjunta con el especialista en calidad, revisará y emitirá informe de compatibilidad del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC que incluya entre otros, las posibles modificaciones al proyecto, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, en su especialidad;
- c. **Participar en el acto de entrega del terreno**, debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- d. Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. **Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad**, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. **Emitir evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias respecto al informe técnico de revisión del expediente técnico** entregado por el contratista en lo referente a su especialidad;
- c. **De ser el caso, deberá analizar, revisar y pronunciarse, sustentando técnicamente su posición, sobre los cambios, consultas y/o propuestas de solución técnica que se aplique a la obra** propuestos por el residente; asimismo, sobre los presupuestos adicionales y/o deductivos de obra que plantee el contratista por hechos imprevisibles o de fuerza mayor;
- d. **Revisión e informe de compatibilidad en forma conjunta con los especialistas correspondientes, del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO y el Plan de Manejo Ambiental – PMA actualizados; relacionados con su especialidad;**
- e. **Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;**
- f. **Elaborar el informe mensual de supervisión de obra de acuerdo a sus obligaciones contractuales en la especialidad;**
- g. **Las consultas formuladas por el contratista serán absueltas previamente por el especialista, si estas requieren opinión del proyectista deberá presentar informe de sustento en forma congruente, razonable y objetiva;**
- h. **Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;**
- i. **Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;**
- j. **Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;**
- k. **Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha del Sistemas de Agua Potable;**



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- l. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- m. Informar su pronunciamiento técnico sobre las solicitudes de ampliación de plazo, cumpliendo con los requisitos, plazos y condiciones que señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el contrato;
- n. Es responsable de dar conformidad o no conformidad a las acciones implementadas por el contratista correspondiente al procesamiento digital de la información de avance de obra referidos a su especialidad y los planos georreferenciados correspondientes, debiendo remitir al supervisor / inspector para el registro en la plataforma informática del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la información geográfica - cartográfica aplicada a proyectos saneamiento en el ámbito urbano;
- o. Previo al inicio de puesta marcha, el especialista, emitirá el informe al supervisor / Inspector donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento de su especialidad;
- p. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la Puesta en Marcha, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- q. Asistir y cumplir con su personal en la etapa de puesta en marcha;
- r. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y

Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

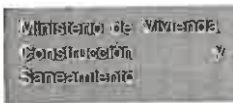
2.6.29.8 Asistente supervisor de redes y conexiones de agua potable y alcantarillado

Funciones

El personal será responsable de asistir en la revisión, control y verificación de las acciones implementadas por el contratista correspondiente al Sistema de Agua Potable y alcantarillado en obra.

Fase II: Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra y puesta en marcha

- a. Supervisar la ejecución de las obras relacionadas con su especialidad, concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable al proceso constructivo; de acuerdo al plan de trabajo aprobado, incluyendo los posibles cambios y/o modificaciones debidamente autorizadas;
- b. Apoyar al supervisor / inspector en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos;



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- c. Revisar y dar conformidad o no conformidad de los cambios propuestos por el contratista (residente) y/o modificaciones que se presenten durante la ejecución de obra en su especialidad;
- d. Proponer al residente, a través del supervisor/inspector; los cambios debidamente sustentados, que aplique a la obra en su especialidad. Una vez aprobados el contratista deberá implementar los cambios con el control de la supervisión;
- e. Proveerá al Supervisor / Inspector los archivos completos de la documentación técnica – económica de la obra, para el mantenimiento y registro digital correspondiente, conforme esta se vaya desarrollando. Los archivos contendrán la historia de la obra, el ordenamiento y listado de todos aquellos cambios en especificaciones, metrados o características que hayan sido necesarios durante la ejecución. El especialista preparará además un registro fotográfico georreferenciado de la ejecución de la obra debidamente catalogada en una línea de tiempo con indicaciones de los problemas o incidencias ocurridas en la ejecución de la obra;
- f. Verificar y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas en la adquisición, compra, instalación, montaje, pruebas, puesta en servicio y puesta en marcha del Sistema de Agua Potable;
- g. De requerirse la importación de equipos y materiales deberá solicitar al Contratista a través del supervisor la atención prioritaria a fin de asegurar que lleguen a obra en la oportunidad prevista con la finalidad que no afecte el calendario de obra contractual;
- h. **Previo al Inicio de puesta marcha, se emitirá el informe al supervisor / Inspector** donde se señale que no se haya identificado observaciones sustanciales que impidan el funcionamiento de su especialidad;
- i. Verificar que el contratista asigne en la obra al personal profesional y técnico ofertado en su especialidad que intervienen en la ejecución de obra, caso contrario remitir al supervisor / inspector, el informe correspondiente con sus respectivas recomendaciones;
- j. Otras actividades previstas por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y
- k. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad que deberán canalizarse a través del supervisor / inspector en concordancia con el expediente técnico.

2.6.29.9 Asistente oficina técnica y valorizaciones

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- a. Revisión y evaluación del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, debiendo elaborar el informe que resulte necesario;
- b. Evaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- c. Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra .

- a. Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas contractuales, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- b. Evaluará e informará al supervisor sobre los cambios a las partidas de su especialidad, que apliquen a la obra;
- c. Una vez aprobados los cambios a las partidas, debe disponer las acciones correspondientes para su implementación;
- d. Elaborar los informes sobre las reuniones de coordinación. El informe debe describir si se cumplieron los objetivos de la reunión. Entre los principales indicadores que se deberían mostrar por reunión están:
 - % de asistencia
 - % de compromisos cumplidos
 - % de consultas absueltas por reunión
 - # de propuestas presentadas por participante
 - % de propuestas aprobadas.
- e. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la entidad.

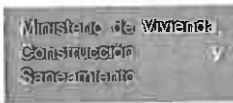
2.6.29.10 Coordinador de Supervisión en Intervención Social

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- a. Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- b. Aprobar Plan de trabajo de Equipo de intervención social del contratista.
- c. Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- a. Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- b. Hacer seguimiento a los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- c. Evaluará e informará al supervisor sobre los cambios a las partidas de su especialidad, que apliquen a la obra;
- d. Atender las consultas del contratista que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- e. Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- f. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

2.6.29.11 Especialista en Arqueología

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra.

- Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- Hacer seguimiento a los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- Evaluará e informará al supervisor sobre los cambios a las partidas de su especialidad, que apliquen a la obra;
- Atender las consultas del contratista que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.29.12 Asistente de supervisión social

FASE I: Funciones y Actividades previas al Inicio de Plazo de Ejecución de Obra

- Apoyo en la revisión del expediente técnico en los aspectos correspondientes a su especialidad y elaboración del informe correspondiente, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe correspondiente.
- Reevaluación de los controles propuestos, de obtener la conformidad de la supervisión, supervisará su implementación.
- Actividades relacionadas al requerimiento logístico y adquisición de los materiales e insumos, propios de su especialidad, para el inicio de las obras.
- Otras actividades que correspondan a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

FASE II: Funciones y Actividades durante la Ejecución de la Obra



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción y
Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

- a. Implementar, dar seguimiento y liderar la ejecución de partidas propias de su especialidad, en concordancia a las especificaciones técnicas del expediente técnico, normas sanitarias y técnicas, requisitos legales;
- b. Supervisa y observa las actividades de intervención social, ejecutadas por el contratista, en la zona de intervención directa e influencia del proyecto.
- c. Proponer al supervisor / inspector, a través de residente, los cambios al Expediente Técnico para su aprobación, debidamente sustentados y/o las modificaciones que apliquen a la obra;
- d. Evaluará e informará al residente sobre los cambios a las partidas de su especialidad, propuestos por el supervisor / inspector, que apliquen a la obra;
- e. Una vez aprobados los cambios a las partidas de su especialidad, deberá disponer las acciones correspondientes para su implementación; - Dar atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos a su especialidad, en concordancia con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- f. Formular al Supervisor / Inspector, a través del Residente, las consultas que se pudieran presentar durante ejecución de la obra, en concordancia con el expediente técnico aprobado.
- g. Disponer para la implementación de las acciones correspondientes a las consultas y propuestas de solución técnica que se presenten de acuerdo a su especialidad.
- h. Proponer, organizar, desarrollar estrategias y actividades de supervisión y seguimiento de las actividades de carácter técnico y social establecidas en los términos de referencia de intervención social del contratista.
- i. Evalúa los informes, propuestas y valorizaciones del contratista.
- j. Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento del Programa de Agua Segura para Lima y Callao.

2.6.30 Funciones del personal técnico³⁴

a. Topógrafo Técnico (2)

Funciones

El Topógrafo Técnico, será responsable de revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista, correspondientes a las actividades

³⁴ EN ATENCIÓN AL NUMERAL 3.4 DE LOS ASPECTOS REVISADOS DE OFICIO DEL PRONUNCIAMIENTO



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

relacionadas a la verificación topográfica, a fin de garantizar la precisión, calidad e integridad de las partidas a ejecutar.

a.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

- Verificación de Trazo y replanteo inicial: realiza la revisión y verificación y campo y gabinete, de los trabajos de trazo y replanteo inicial para ejecución de obra, presentados por la contratista, a fin de detectar cualquier incompatibilidad o error que genere complicaciones económicas y físicas en el desarrollo de la obra.
- Verificación de puntos de control: verificación de los puntos de control o referencia que establezca la contratista, en cuanto a su precisión y correcta ubicación.
- Control de la verticalidad y nivelación de estructuras: Verificación de verticalidad en estructuras y nivelación de pisos, techos y otras superficies para garantizar que estén correctamente alineados y a nivel.
- Control de movimientos de tierra y excavaciones: Monitoreo de cambios en la topografía de sitio y verificar que se mantengan los niveles y las pendientes adecuadas para garantizar la estabilidad y la seguridad de la obra
- Documentación y reportes: El topógrafo técnico mantiene registros detallados de todas las mediciones, replanteos y observaciones realizadas durante la supervisión de la obra.
- Verificación de los puntos de control cto de entrega del terreno: debiendo desarrollar la verificación y aprobación de la delimitación del área de trabajo;
- Otras: De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Inspector y/o PASLC.

b. Personal Auxiliar de Topografía (2)

Funciones

Apoyar al Topógrafo Técnico, en revisar, controlar y verificar las acciones implementadas por el contratista, correspondientes a las actividades relacionadas a la verificación topográfica, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos

b.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

- Apoyo en todas las actividades que desarrollo el Topógrafo Técnico.
- Otras: De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Topógrafo Técnico/Inspector y/o PASLC.

c. Técnico de Suelos, concreto y asfalto (3)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Funciones

El Técnico en suelos, concreto y asfalto, brindará apoyo al especialista en mecánica de suelos y geotecnia, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos.

c.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

➤ **Muestreo de suelos:** Recolectar muestras representativas del suelo en el sitio de la obra, analizar dichas muestras en el equipo de laboratorio para corroborar las propiedades físicas y químicas, capacidad portante, densidad, la permeabilidad, entre otras que determine el contratista.

➤ **Control de calidad del concreto:** El técnico en concreto realiza pruebas en el concreto fresco y endurecido para verificar que cumpla con las especificaciones de resistencia, trabajabilidad y durabilidad, a fin de corroborar los resultados presentados por contratista.

➤ **Otras:** De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Especialista en Mecánica de suelos y geotecnia / Inspector y/o PASLC.

d. Técnico en sistema de información geográfica – GIS (1)

Funciones

El Técnico en sistema de información geográfica – GIS, brindará apoyo al especialista en sistema de información geográfica, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos.

d.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

➤ **Análisis de sitio y planificación:** Mediante el software GIS, el técnico analizará detalles de las áreas de intervención de la obra, considerando factores como la topografía, la geología, la hidrología y otros elementos ambientales, con la finalidad de establecer una debida coordinación con los especialistas de la contratista, en la identificación de posibles riesgos u obstáculos.

➤ **Elaboración de mapas y planos:** El técnico creará y verificará con la contratista, mapas y planos detallados del área de la obra, incluyendo límites, infraestructuras existentes, características del terreno, redes de servicios públicos, y otros elementos relevantes.

➤ **Otras:** De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor / Especialista en sistema de información geográfica/ Inspector y/o PASLC.

e. Dibujante técnico para desarrollo de planos en AutoCAD (2)

Funciones



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurin de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

El Técnico para desarrollo de planos en AutoCAD, brindará apoyo al Asistente de oficina técnica y valorizaciones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos.

e.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra.

➤ Dibujo de planos: El dibujante técnico utiliza el software AutoCAD para crear planos detallados que reflejen con precisión el diseño y la planificación, así como la incorporación de cambios o modificaciones propias del desarrollo de obra, de la misma manera se le solicita trabajar en estrecha colaboración con los profesionales involucrados en el proyecto para garantizar la coherencia y la integridad de los planos, y garantizar el Cumplimiento de normativas y regulaciones vigentes.

➤ Otras: De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor/ Inspector y/o PASLC.

f. Técnico en metrados (1)

Funciones

El Técnico en metrados, brindará apoyo al Especialista en valorizaciones, presupuestos y control de costos, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos

f.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

➤ Cuantificación de materiales y recursos: Realizará la cuantificación precisa de los materiales y recursos necesarios para el desarrollo de la obra, de acuerdo con las especificaciones del proyecto para la estimación de costos asociados con la ejecución de las partidas de acuerdo al cronograma de obra establecida

➤ Otras: De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor/ Inspector y/o PASLC.

g. Técnico en seguridad y salud ocupacional (1)

Funciones

El Técnico en seguridad y salud ocupacional, brindará apoyo al Especialista en seguridad en obra y salud ocupacional, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos establecidos.

g.1 Funciones y/o actividades durante la ejecución de la obra

➤ Evaluación de Riesgos: Asistencia en la verificación y evaluación Realizar de riesgos para identificar y advertir los peligros potenciales en el lugar de trabajo, tanto en términos de seguridad como de salud ocupacional.

➤ Otras: De acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor/ Inspector y/o PASLC

h. Asistente administrativo (1)



PERÚ

Ministerio de Vivienda,
Construcción
y Saneamiento

Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

Funciones

El Asistente administrativo, tendrá como responsabilidad el apoyo para la gestión de logística, control de personal, trámite documentario.

i. Secretaria (1)

Funciones

La secretaria tendrá como función redactar la documentación remitida y llevar el control de la documentación remitida y recibida.

j. Personal de limpieza (1)

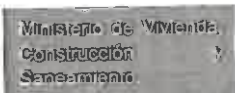
Funciones

El personal de limpieza, tendrá como función mantener en buen estado las instalaciones de la oficina de obra, en lo que respecta a limpieza e higiene.

k. Personal guardiana oficina en obra

Funciones

El personal de guardiana de oficina de obra, tendrá como función, ejercer la seguridad nocturna y protección de bienes, en la oficina principal del servicio de Supervisión de Obra



Contratación del Servicio de Consultoría de obra para la Supervisión de la Obra: "Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, para el esquema José Gálvez sector 315 y esquema Villa Alejandro en los distritos de Villa María del Triunfo y Lurín de la provincia de Lima – departamento de Lima" – Etapa 2

ANEXOS:

Anexo 1 – Términos de Referencia de Intervención Social

Anexo 2 – Entregables

Anexo 3 – Estructura de la Documentación

Anexo 4 – Estructura de Costos de Supervisión