



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

CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS POR CONCURSO OFERTA ¹

BASES INTEGRADAS

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

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

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

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS

[PRIMERA CONVOCATORIA]

CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:
“REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL
DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO
DE LAMBAYEQUE CON CÓDIGO DE INVERSIÓN N° 2379809”



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. BASE LEGAL

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

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

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

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS

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

Las consultas administrativas son aclaraciones respecto del contenido de las bases. Las observaciones administrativas se formulan por supuestas vulneraciones al Reglamento, a la normativa de contrataciones u otra normativa que tenga relación con el objeto de contratación. Estas se realizan de manera fundamentada.

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



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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES ADMINISTRATIVAS A LAS BASES

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

La absolución se realiza de manera motivada. En el caso de las observaciones administrativas se debe indicar si estas se acogen, se acogen parcialmente o no se acogen.

Importante

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

No se absolverán consultas técnicas.

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

1.6. INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

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

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

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las ofertas, se presentan en idioma castellano o, en su defecto, acompañados de traducción simple con la indicación y suscripción de quien oficie de traductor debidamente identificado, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en el idioma original. El postor es responsable de la exactitud y veracidad de dichos documentos.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman las ofertas deben estar debidamente firmados por el postor. Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado.

El precio de la oferta debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como



cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución de la obra que incluye el expediente técnico a contratar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, que no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos decimales. Los precios unitarios se expresan con dos decimales.

En concurso oferta a precios unitarios, el postor presenta la oferta económica, acompañada del monto desagregado por partidas con sus respectivos precios unitarios, según lo señalado en la sección específica; adicionalmente incluye el medio magnético con el desagregado de dichas partidas.

Importante

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

Solo pasan a la etapa de evaluación las ofertas técnicas que cumplen con lo señalado en el párrafo anterior. Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de ochenta (80) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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



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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación se realiza conforme al factor de evaluación “Experiencia del Postor” previsto en la sección específica de las bases.

1.9.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

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

Donde:

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

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Importante

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

Importante

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

El otorgamiento de la buena pro se publica y se entiende notificado a través del SEACE, el



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

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

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

El consentimiento de la buena pro se publica en el SEACE el mismo día de producido.

Importante

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

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



CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

El ganador de la buena pro para suscribir el contrato debe acreditar la experiencia del personal requerido, según lo precise la Sección Específica de estas bases.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 54 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 61 del Reglamento. La presentación de esta garantía es exceptuada únicamente cuando la Entidad establece la constitución de fideicomisos, conforme lo estipulado en el artículo 78 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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



Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 60 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1. Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
2. Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación.
3. Que la Entidad haya hecho entrega del expediente técnico de obra aprobado.
4. Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, o se haya constituido el fideicomiso.

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



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

3.6. RESIDENTE DE OBRA²

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

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

Importante

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

3.7. SUPERVISOR⁵ DE OBRA

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

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

Importante

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

3.8. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que debe encontrarse legalizado y es firmado en todas sus páginas por el supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra.

El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres (3) copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al supervisor. El

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

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

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

⁵ De acuerdo con el artículo 24 del Reglamento, debe designarse a un supervisor o inspector para la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra.



original de dicho cuaderno debe permanecer en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.

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

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

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

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

Importante

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

3.9. ADELANTOS

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

La Entidad puede entregar adelantos directos para la elaboración del expediente técnico, el cual no puede ser superior al treinta por ciento (30%) del monto original correspondiente a esta prestación. Asimismo, si la Entidad prevé la entrega del adelanto directo para la ejecución de la obra, el monto no podrá ser superior al diez por ciento (10%) del monto original correspondiente a esta prestación.

Importante

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

3.10. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el supervisor, según corresponda y el contratista. Si el supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

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



3.11. PAGOS DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello. La conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días de producida la recepción.

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.

3.12. REAJUSTES

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

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

En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales deben estar previstas en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Importante

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

3.13. PENALIDADES

3.13.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES

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 en el artículo 62 del Reglamento.

3.13.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.



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

3.14. RECEPCIÓN DE LA OBRA

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

3.15. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

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

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

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

3.16. CONSTANCIA DE PRESTACIÓN

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

3.17. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

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

3.19. DISPOSICIONES FINALES

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



Importante

Al tratarse de obras bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, a cada una de las prestaciones involucradas se le aplicarán, en principio, las disposiciones de la normativa de contrataciones del Estado que sean compatibles con su naturaleza.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ
RUC N° : 20148364975
Domicilio legal : Av. Sáenz Peña N° 2151 Urb. Latina – JLO
Teléfono: :
Correo electrónico: : logisticamunijlo@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra denominado “**REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE CON CÓDIGO DE INVERSIÓN N° 2379809**”.

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 12,610,226.14 (Doce millones seiscientos diez mil doscientos veintiséis con 14/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **ABRIL 2023**.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior
S/ 12,610,226.14 (Doce Millones Seiscientos Diez Mil Doscientos Veintiséis con 14/100 Soles)	S/11,349,203.53 (Once Millones Trescientos Cuarenta y Nueve Mil Doscientos Tres con 53/100 Soles)

COMPONENTE		VALOR
A	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO (Incluye IGV)	S/ 374,324.83
B	EJECUCIÓN DE OBRA (Incluye: Costos directos, Gastos Generales, Utilidad e IGV)	S/ 12,032,095.42
C	INTERVENCIÓN SOCIAL (Incluye IGV)	S/ 117,443.70
D	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE DESVIO DE TRANSITO (Incluye IGV)	S/ 86,362.19
TOTAL (A+B+C+D)		S/ 12,610,226.14

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **[RESOLUCION DE GERENCIA**



MUNICIPAL N° 270-2023-MDJLO/GM], el [27.09.2023].

Asimismo, el Estudio de Ingeniería Básica fue aprobado mediante [RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 129 - 2023-MDJLO/GM], el [03.05.2023].

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 SUMA ALZADA para la elaboración del expediente técnico y de PRECIOS UNITARIOS para la ejecución de la obra⁶, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Concurso Oferta.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Los servicios de consultoría de obra de elaboración del expediente técnico se prestarán en el plazo de 60 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Asimismo, el plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 180 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL Estudio Básico de Ingeniería

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el Estudio Básico de Ingeniería (Digitalización), para cuyo efecto deben cancelar S/10.00 en la caja de la entidad.

Importante

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

1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.

⁶ De conformidad con el artículo 21 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial, modificado mediante Decreto Supremo N° 155-2019-PCM, el cual establece:
“(...). En el concurso oferta, las Entidades Ejecutoras se encuentran facultadas, dentro del mismo procedimiento de contratación a utilizar el sistema de suma alzada y/o precios unitarios para la elaboración del expediente técnico y/o para la ejecución de obra.
“(...). Cada Entidad, en un acto de gestión interna evalúa la modalidad de ejecución contractual y los sistemas de contratación a emplear, tomando en cuenta sus necesidades de contratación.”



- Ley N° 31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobrecontrataciones de obras públicas.

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



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN⁷

Etapa	Fecha, hora y lugar
Convocatoria	[27.09.2023]
Registro de participantes	Desde las: 00:01 horas del [28.09.2023]
A través del SEACE	Hasta las: [11:59] horas del [06.10.2023]
Formulación de consultas y observaciones administrativas a las bases A través del SEACE	Del: [28.09.2023] Al: [29.09.2023]
Absolución de consultas y observaciones administrativas e integración de bases	[02.10.2023]
Presentación de Propuestas A través del SEACE	[10.10.2023]
Presentación, admisibilidad, evaluación de ofertas y otorgamiento de la buena pro [06.10.2023]	[11.10.2023]

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisibilidad de la oferta

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

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

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

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

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

⁷ La información del calendario indicado en las bases no debe diferir de la información consignada en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, en caso de existir contradicción primará el calendario indicado en la ficha del procedimiento en el SEACE.



corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- b) Declaración jurada de datos del postor con indicación del correo electrónico al que se le notifican las actuaciones del procedimiento de selección y la ejecución contractual, **(Anexo N° 1)**
- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 37 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.
- d) Declaración jurada que acredite el cumplimiento del requerimiento, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Oferta económica SOLES, consignando el Costo Directo, Gastos Generales Fijos, Gastos Generales Variables, Utilidad e Impuesto General a las Ventas, debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 4** en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

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

Importante

Para la presentación de la oferta, para un concurso oferta a precios unitarios, consignar en las bases administrativas los documentos señalados por el artículo 24 del Reglamento.

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

- f) Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista y equipamiento conforme lo señalado en el requerimiento, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- g) Contrato de Consorcio con firmas legalizadas detallando el porcentaje de obligaciones de cada consorciado, en caso de presentarse en consorcio. Este contrato debe presentar el contenido mínimo según el **Anexo N° 6**.
- h) Carta de Línea de Crédito⁹, emitida por entidades supervisadas por la

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁹ De acuerdo a la Resolución N° 484-2020-TCE-S4, el Tribunal de Contrataciones del Estado ha señalado lo siguiente: "(...), la línea de crédito otorgada por una empresa del sistema financiero ha sido definida por el Banco Central de Reserva del Perú como aquel: "Convenio acordado con una entidad financiera, escrito o no y por plazo no estipulado, para la concesión en forma automática de un crédito que no exceda cierto límite y en el momento que el cliente lo requiera. Durante el periodo de vigencia de la línea de crédito, el prestatario puede disponer del mismo automáticamente."



Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.
(Anexo N° 7)

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de admisibilidad del requerimiento

El postor debe incorporar en su oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Admisibilidad**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Certificado de inscripción en el registro de la Micro y Pequeña Empresa – REMYPE, de ser el caso¹⁰. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan el “Factor de Evaluación Experiencia” establecido en el Capítulo IV de la presente sección, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho capítulo para el citado factor.

Importante para la Entidad

Los postores que soliciten el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (Anexo N° 8)

En el caso de consorcios, todos los integrantes deben reunir las condiciones exigidas para acceder al beneficio de la exoneración del IGV, debiendo presentar de manera independiente la declaración jurada antes señalada.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

El puntaje total de las propuestas será el promedio ponderado de ambas evaluaciones,

¹⁰ Dicho documento se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, siempre que se cumplan los supuestos previstos en el artículo 149 del RLCE.



obtenido de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c1 PTi + c2 PEi$$

Donde:

PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
PEi = Puntaje por evaluación económica del postor i

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
= [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE **0.40**
c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.
= [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE **0.60**

Donde: $c1 + c2 = 1.00$

2.4. URL DE REPOSITORIO DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION

La información que refiere el artículo 41 del Reglamento se publicará en el siguiente URL [<https://drive.google.com/file/d/1mCeN3TvnrrrIO3ZKfcFMTeWZjPAdKz7mY/view?usp=sharing>]

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Constancia de capacidad libre de contratación.
- Garantía de fiel cumplimiento del contrato o declaración jurada de ser el caso. CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN O declaración jurada de ser el caso¹¹ (**Anexo N° 9**), el cual debiera de acogerse al D.L. DECRETO LEGISLATIVO N° 1553-2023, de manera opcional.
- Código de cuenta interbancaria (CCI).
- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- 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.
- Documentos que acrediten la experiencia del Residente y del Jefe de obra, de corresponder.
- Documentos que acrediten la experiencia del Jefe de proyecto del Estudio, de ser el caso.
- Documentos que acrediten el equipamiento, de ser el caso.
- Calendario de avance de obra valorizado sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual debe presentar la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra.
- Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- Detalle de precios unitarios de las partidas que dan origen al precio de la oferta, en caso de obras sujetas al sistema de contratación a suma alzada.
- Declaración Jurada indicando lo siguiente:

¹¹ “El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

- Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y la misma contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la administración pública o infracción a las normas sobre contrataciones pública,
- Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 del TUO de la LCE, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 60 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El valor referencial del procedimiento de selección sea inferior a S/. 1 800 000.00*
 - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
 - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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

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

Importante

- *Las Entidades son responsables de verificar la vigencia de la inscripción en el RNP del postor ganador de la buena pro para el perfeccionamiento del contrato, ingresando al portal web del OSCE www.osce.gob.pe sección RNP.*
- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO EL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el numeral 3.1 de la sección general de las bases, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz sito en la Av. Sáenz Peña N°2151 – Urb. Latina – Distrito de José Leonardo Ortiz.

Importante

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



2.7. ADELANTOS¹²

2.7.1. ADELANTO DIRECTO PARA LA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el 30% del monto del contrato original correspondiente a la elaboración del Expediente Técnico.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO¹³, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ mediante CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

La amortización del adelanto, se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al CONTRATISTA.

2.7.2. ADELANTO DIRECTO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

La Entidad otorgará UN (01) adelantos directos por el 10% del monto de ejecución de obra que resulte de la elaboración del expediente técnico.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes de la comunicación de aprobación del expediente técnico,¹⁵ adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.7.3. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto de ejecución de obra que resulte de la elaboración del expediente técnico, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 12 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 10 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud

¹² Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en el artículo 77 del Reglamento. La Entidad en sus bases administrativas puede regular el adelanto para la prestación “Elaboración del Expediente Técnico.”

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

¹⁴ De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁵ El plazo se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

¹⁶ De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



la garantía por adelantos¹⁷ mediante CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago respectivo.

Importante

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

2.8. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

Importante

Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 83.6 del artículo 83 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 83.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

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

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

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

¹⁷ De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



0

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. ESTUDIO DE INGENIERIA BASICA U OTRO ESTUDIO



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA:

"REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

CÓDIGO DE INVERSIÓN N° 2379809

ABRIL 2023

CHICLAYO - PERÚ





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA: "REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

Contenido

1.	GENERALIDADES	5
1.1	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	5
1.2	FINALIDAD PÚBLICA	5
1.3	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	5
1.4	ÁREA USUARIA	5
1.5	MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	6
1.6	ANTECEDENTES	6
1.7	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	6
1.8	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	7
1.9	APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	7
1.10	PLAZO DE EJECUCIÓN	7
1.11	GARANTÍAS Y ADELANTOS	8
1.11.1	Adelanto directo para elaboración de expediente técnico	8
1.11.2	Adelanto directo para ejecución de obra	8
1.11.3	Adelanto para materiales o insumos para ejecución de obra	9
1.12	NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	9
1.13	DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES	9
1.14	BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA	9
1.15	UBICACIÓN Y LÍMITE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO	11
1.16	POBLACIÓN BENEFICIARIA	13
2	TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ- PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"	14
2.1	CONSIDERACIONES TÉCNICAS	14
2.1.1	Información para la elaboración del expediente técnico	14
2.1.2	Descripción general del sistema actual y proyectado	14
2.1.2.1	COLECTORES PRIMARIOS:	15
2.1.2.1.1	COLECTOR ALAN BEAR	15
2.1.2.1.2	COLECTOR AV MEXICO	16
2.1.2.1.3	COLECTOR Y SUB COLECTOR VIRREY TOLEDO	17
2.1.2.1.4	COLECTOR Y SUB COLECTOR LORETO	17
2.1.2.2	COLECTORES SECUNDARIOS	18
2.1.2.2.1	COLECTOR SAN MARTIN	18
2.1.2.2.2	COLECTOR PURÍSIMA	19
2.1.2.2.3	COLECTOR CONQUISTA	20
2.1.2.2.4	COLECTOR ROOSEVELT	20
2.1.2.2.5	COLECTOR CARLOS CASTAÑEDA	21
2.1.2.3	COLECTOR DIVERSOS	22
2.1.2.3.1	COLECTOR ARGENTINA	22
2.1.2.4	BUZONES A SER REEMPLAZADOS:	22





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

CONEXIONES DOMICILIARIAS A SER REEMPLAZADAS:	24
2.2 ALCANCES GENERALES DEL PROYECTO:	24
2.3 DESARROLLO DEL PROYECTO:	25
2.3.1 Coordinación con Empresas de Servicio y otras Entidades:	25
2.3.2 Planteamiento técnico	25
2.3.3 Estudio Topográfico	27
2.3.4 Estudio de Suelos y Geotecnia	29
2.3.5 Diseño de Señalización y plan de desvío:	30
2.3.6 Informe de Evaluación y Mitigación Ambiental	30
2.3.7 Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obras y en la descripción del componente orientado en incrementar la Resiliencia de la Infraestructura:	31
2.3.8 Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Ejecución del Proyecto	33
2.3.9 Aspectos de la disponibilidad de terreno	34
2.3.10 Operación y Mantenimiento	35
2.3.11 Metrados y Especificaciones	35
2.3.12 Programación de la Obra	35
2.3.13 Gestión Social	36
2.3.14 Acompañamiento Arqueológico	37
2.3.15 Contenido mínimo del expediente técnico	38
2.3.16 De la presentación del Expediente Técnico	39
2.4 REQUISITOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL	41
2.4.1 Requisitos del postor	41
2.4.2 Experiencia del postor	41
2.4.3 Personal del postor	41
2.4.4 Personal especialista para la elaboración del expediente técnico	42
2.4.5 Personal de apoyo propuesto	42
2.4.6 Funciones del Personal profesional propuesto	43
2.4.7 Funciones del Personal de apoyo propuesto	44
2.4.8 De la Acreditación del Personal:	48
2.4.9 Equipamiento Mínimo:	49
2.5 SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO	49
2.6 FORMA DEL PAGO	49
2.7 PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES Y CONFORMIDAD	50
2.7.1 Plazo	50
2.7.2 Conformidad	51
2.7.3 Del Plan de Trabajo (PdT)	51
2.8 CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES	52
2.9 FORMULA DE REAJUSTE	52
2.10 DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	53
2.11 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	54
2.11.1 De las Responsabilidades	54
2.11.2 De las Obligaciones	55
2.12 AUDITORIA	56
2.13 SUBCONTRATACIÓN	56





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.14	CONFIDENCIALIDAD.....	56
2.15	PROPIEDAD INTELECTUAL	56
2.16	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	56
3.	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".....	62
3.1	EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	63
3.2	REQUISITOS DEL POSTOR.....	63
3.3	EXPERIENCIA DEL POSTOR.....	63
3.4	PERSONAL DEL POSTOR	63
3.4.1	Personal Especialista para la Ejecución de la Obra	64
3.4.2	Personal de Apoyo Propuesto	64
3.4.3	Funciones del Personal Especialista Propuesto.....	65
3.4.4	65
3.4.5	Funciones del Personal de Apoyo Propuesto	68
3.1.1	De la acreditación del personal y su permanencia	71
3.1.2	Equipamiento Estratégico	72
3.2	CUADERNO DE OBRA	73
3.3	FORMA DEL PAGO.....	74
3.4	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.....	74
3.5	TRIBUTOS, LICENCIAS Y OTRAS OBLIGACIONES.....	74
3.6	COORDINACIÓN ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESAS DE SERVICIOS.....	74
3.7	SUMINISTROS DE SERVICIOS.....	74
3.8	DAÑOS A TERCEROS.....	74
3.9	INDEMNIZACIONES	75
3.10	INTERVENCIÓN ECONÓMICA.....	75
3.11	RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS.....	75
3.12	PÓLIZA DE SEGUROS	75
3.13	DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	76
3.14	FORMULA DE REAJUSTE.....	79
3.15	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	79
3.16	SUBCONTRATACIÓN.....	82
3.17	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	82
3.18	SOLVENCIA ECONÓMICA	82
3.19	ESTRUCTURA DE COSTOS	83
3.20	REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD	108





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA:
"REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE
LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

1. GENERALIDADES

1.1 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra:

N°	CODIGO DE INVERSION	DESCRIPCION
01	2379809	REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

1.2 FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública de las intervenciones de reconstrucción es la de restablecer el servicio y/o infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero y, contribuyendo además a restituir el bienestar perdido por los grupos sociales más vulnerables, especialmente aquellos que perdieron sus viviendas y medios de vida y que tuvieron que desplazarse fuera de sus lugares habituales de residencia como consecuencia de los daños generados por las lluvias, inundaciones y movimientos de masa (desplazamientos de tierra o huaicos).

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios contempla intervenciones que tienen como propósito, rehabilitar y restablecer servicio y/o la infraestructura pública impactada, dañada o destruida como consecuencia de los embates de El Niño Costero, relacionados a carreteras, vías subnacionales, pistas y veredas, sistemas de agua y alcantarillado, locales escolares educativos, establecimientos de salud, sistemas de riego, entre otros.

En segundo término, se contempla intervenciones de construcción orientadas a evitar la futura reedición de los daños experimentados como consecuencia de El Niño Costero. Sabemos a ciencia cierta que las perturbaciones climáticas generadas por el Fenómeno de El Niño afectan periódicamente a nuestro país, razón por la cual resulta indispensable implementar medidas que nos preparen para futuras eventualidades, lo que incluye un conjunto de iniciativas preventivas para la gestión del riesgo de desastres.

1.3 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente Procedimiento de Contratación Pública Especial (PCPE), es la contratación de una persona natural y/o jurídica especializada en Proyectos de Saneamiento Urbano para la Elaboración de Expediente Técnico y la Ejecución de la Obra: "Rehabilitación de los colectores primarios y secundarios del distrito de José Leonardo Ortiz-provincia de Chiclayo-departamento de Lambayeque", con código de inversión N° 2379809.

1.4 ÁREA USUARIA

Subgerencia de Obras de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

1.5 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Las inversiones a realizarse en el departamento de La Lambayeque, se encuentran registradas en el Portafolio de Inversiones del Plan Integral de la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 091-2017-PCM y sus modificatorias y se enmarca a lo indicado en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios aprobado por el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias, así como la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) y sus modificatorias.

1.6 ANTECEDENTES

A inicios del año 2017, la ciudad de Chiclayo afrontó severas inundaciones producidas por intensas lluvias ocasionadas por el paso del fenómeno natural denominado El Niño Costero, siendo la localidad más perjudicado el Distrito de José Leonardo Ortiz, cuyos colectores de alcantarillado sanitario sufrieron el ingreso de agua en grandes volúmenes con el consiguiente arrastre de lodo, arena, residuos sólidos y material inerte, produciendo atoros, disminución del volumen de evacuación de la línea de los colectores y el colapso de los buzones.

Debemos indicar que el sistema de alcantarillado que ha sido afectado, tiene una antigüedad de más de 40 años, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Cuantificación Económica para el procedimiento de selección bajo la modalidad de concurso-oferta del presente proyecto, la mayoría de los tramos de la línea de alcantarillado son de material de concreto simple normalizado (CSN). Esta situación además se agrava por la falta de un sistema de drenaje pluvial y la falta de pavimentación en las calles de la ciudad.

La Empresa Prestadora de Servicios EPSEL S.A, que administra los servicios de agua y alcantarillado de la ciudad de Chiclayo, provisionalmente está desviando el flujo por otros colectores en sentido contrario, lo que viene provocando sedimentación de los sólidos y atoros, aumentando los riesgos de inundación de la zona con aguas servidas, produciendo una grave contaminación y malos olores a la población en el Distrito de José Leonardo Ortiz.

Para tal fin se ha registrado el Proyecto de "Rehabilitación de los Colectores Primarios y Secundarios del Distrito de Leonardo Ortiz, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque", con Código de Inversión N° 2379809, obtenido en base al Formato Único de Reconstrucción (FUR) del Invierte.pe y al informe Técnico de Sustento de la Fichas Técnicas de Evaluación que se encuentran registradas en el Portafolio de Inversiones del Plan Integral de la Reconstrucción con Cambios, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 091 -2017- PCM, decreto supremo que aprueba el plan de la reconstrucción al que se refiere la Ley N° 30556, ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del gobierno nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

1.7 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente PCPE se da bajo el sistema de contratación mixto de Suma Alzada y Precios Unitarios



66. 104



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Sistema de Precios Unitarios para la Ejecución de la Obra.
 - Componente Intervención Social a Suma Alzada.
 - Componente Implementación del Plan de Desvío a Suma Alzada.
- Sistema a Suma Alzada para la Elaboración del Expediente Técnico.

1.8 MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Concurso Oferta.

1.9 APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Para la aprobación administrativa del Expediente técnico por parte del titular de la Entidad o quien haga sus veces, se deberá cumplir lo siguiente:

- Conformidad del Gerente de obras, previo informe del Supervisor o Inspector, según corresponda.

1.10 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución materia de la presente convocatoria, comprende dos etapas:

Etapas 1: El plazo de la elaboración del Expediente Técnico será de sesenta (60) días calendario, el mismo que se computa a partir del día siguiente que la Entidad notifique al contratista quien es el Supervisor o Inspector, según corresponda.

Etapas 2: El plazo de ejecución de la obra es de 180 días calendario.

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

- a) Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo y aprobado;
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, o se haya constituido el fideicomiso.



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

1.10.2. La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los siguientes supuestos:

- a) Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.
- b) En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) y/o b) indicado en la Etapa 2, hasta el cumplimiento de las mismas.



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

En ambos supuestos, no resulta aplicable el resarcimiento indicado en el último párrafo del artículo 73 del Decreto Supremo 071-2018-PCM y modificatorias, del presente termino de referencia y se suspende el trámite de la solicitud y entrega del adelanto directo, debiendo reiniciarse quince (15) días antes de la nueva fecha de inicio del plazo de ejecución. En los supuestos previstos en el párrafo anterior, las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiéndose suscribir la adenda correspondiente.

Para efectos de la Liquidación de la obra, el contratista se deberá regir al artículo 94 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante el Decreto Supremo N°071-2018-PCM.

1.11 GARANTIAS Y ADELANTOS

Las garantías que acepten las Entidades deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y 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.

Las garantías de fiel cumplimiento y adelantos se regirán de acuerdo al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias.

1.11.1 Adelanto directo para elaboración de expediente técnico

La Entidad, a solicitud del CONTRATISTA, podrá otorgar un (01) adelanto directo de hasta el treinta por ciento (30%) del monto del contrato original correspondiente a la elaboración del Expediente Técnico. Al momento de solicitar el adelanto directo, el CONTRATISTA debe entregar la garantía acompañada del comprobante de pago.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes de la notificación por parte de la Entidad, de quién es el Supervisor o inspector de la Elaboración del Expediente Técnico, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el Adelanto, no procederá la solicitud.

La amortización del adelanto, se realiza mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos parciales que se efectúen al CONTRATISTA.

1.11.2 Adelanto directo para ejecución de obra

La Entidad, a solicitud del CONTRATISTA, otorgará un (01) adelanto directo hasta por el 10% del monto original correspondiente al contrato de la ejecución de la obra.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la notificación de la aprobación del expediente técnico por parte de La Entidad, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

1.11.3 Adelanto para materiales o insumos para ejecución de obra

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de diez (10) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo.

1.12 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

En caso sea necesario, la Entidad podrá notificar algún acto técnico - administrativo por correo electrónico, con el uso de la Cédula de Notificación que se muestra en el *Formato N° 01 Cédula de notificación por correo electrónico*.

Para lo cual, el postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá presentar su dirección del correo electrónico, el cual, deberá tener activo durante la vigencia del contrato.

1.13 DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES

El postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar un domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato ubicado en la Ciudad de Chiclayo.

1.14 BASE LEGAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE OBRA

1.14.1 Marco Normativo Sectorial

- Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 007-2017-VIVIENDA, que aprueba la Política Nacional de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Decreto Supremo N° 003-2019-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y sus modificatorias.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

1.14.2 Marco Normativo de Contrataciones e Inversiones del Estado

- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM, que aprueba Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, que aprueba el Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente - Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, que aprueba el Plan de la Reconstrucción al que se refiere la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF que aprueba el TUO del Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Legislativo N° 295, que aprueba el Código Civil.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG.
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, que aprueba la "Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".
- Resolución N° 017-2019-OSCE/PRE, que aprueba la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD "Participación de proveedores en consorcio en las contrataciones del Estado".
- Bases Estándar para los procedimientos de selección de bienes, ejecución de obras servicios en general concurso oferta para obras, consultoría en general y consultoría de obra vigentes, a ser convocados en el marco del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios y sus modificatorias.

1.14.3 Marco Normativo Técnico

- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 001-2010-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE y sus modificatorias.
- Decreto Supremo que Aprueba Valores de Retribuciones Económicas a pagar por uso de agua superficial y subterránea y por el vertimiento de agua residual tratada a aplicarse en el año 2017.
- Decreto Supremo N° 007-2018-MC, que aprueba el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA) y regula las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades de Intervención que se ejecuten en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios.
- Resolución Ministerial N° 019-2014-VIVIENDA, que aprueba la "Guía de Métodos para Rehabilitar o Renovar Redes de Distribución de Agua Potable".
- Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM-DM, que aprueba el Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011).
- Resolución Directoral N° 025-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, que aprueba la Directiva de Programa N° 007-2015/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Evaluación de Calidad de Expedientes Técnicos del Sector Saneamiento".
- Resolución Directoral N° 067-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, que aprueba la Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento del Programa Nacional de Saneamiento Urbano.
- Resolución Directoral N° 071-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, Directiva de Programa N° 004-2016/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 "Lineamientos y Procedimientos para la Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Inversión Pública a cargo del PNSU".
- Resolución N° 018-2017-OSCE/CD mediante la cual modifican la Directiva "Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras" y aprueban la versión actualizada de esta Directiva N° 012-2017-OCE/CD.



1.15 UBICACIÓN Y LÍMITE DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO

El distrito de José Leonardo Ortiz fue creado en fecha 05 de febrero de 1966, con una extensión territorial de 28.22 Km², con una elevación que alcanza los 29 metros sobre el nivel del mar y con los siguientes límites territoriales:



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Por el Norte Con el distrito de Picsi
- Por el Este Con el distrito de Pomalca.
- Por el Sur Con el distrito de Chiclayo.
- Por el Oeste Con el distrito de Lambayeque.

Imagen N° 1: Provincias de la Región Lambayeque.

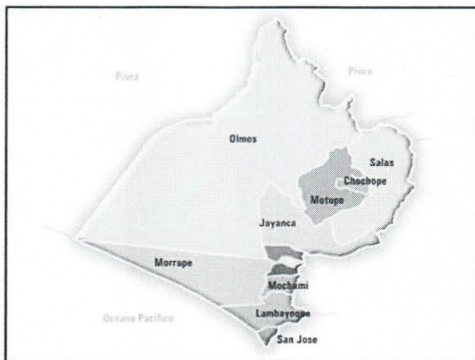
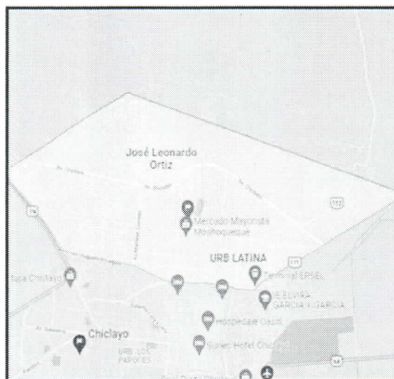


Imagen N° 2: Distrito de José Leonardo Ortiz.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Imagen N° 3: Imagen satelital de José Leonardo Ortiz



1.16 POBLACIÓN BENEFICIARIA

Con las rehabilitaciones del sistema de alcantarillado, se beneficiarán directamente e indirectamente, las siguientes POBLACIONES:

1. Casa Blanca
2. Fujimori
3. II ETAPA NUEVO SAN LORENZO
4. II ETAPA SECTOR SANTA ANA
5. III ETAPA NUEVO SAN LORENZO
6. LA DESPENSA
7. MI PERU
8. MIRAFLORES
9. SALITRAL
10. SAN JOSE OBRERO



El distrito de José Leonardo Ortiz está constituido por 29 Pueblos Jóvenes 02 Urbanizaciones con 181,700 habitantes, según datos del año 2014 y Chiclayo con sus 03 distritos principales que se encuentra integrados mediante el Sistema de Agua Potable y Alcantarillada abarca una superficie de 232.06 km², y José Leonardo Ortiz cuenta con una superficie de 26.2 Km² constituyendo el 12 % de total, a continuación, se detallan los Pueblo Jóvenes y Urbanización en el distrito.

La información proporcionada es referencial y debe de ser actualizada por el consultor en el trabajo de campo a desarrollar. El equipo social en los trabajos de campo debe ser la encargada de obtener la población beneficiaria directa e indirecta.

659 7



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- 2 TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
"REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE
LEONARDO ORTIZ-PROVINCIA DE CHICLAYO-DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".

2.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

2.1.1 Información para la elaboración del expediente técnico

La elaboración del Expediente Técnico se realizará tomando como referencia el Registro-Código de Inversión N° 2379809 y el Estudio de Ingeniería Básica para el procedimiento de selección bajo la modalidad de concurso-oferta, el mismo que se adjunta en Formato Único de Reconstrucción, Información para la Elaboración del Expediente Técnico.

Según del acuerdo establecido en las reuniones tenidas con EPSEL se quedó en acuerdo de palabra que las zonas a intervenir serían las más afectadas y de mayores urgencias, ya que son colectores principales y algunos secundarios con más de 40 años de antigüedad y de material de CSN (material de concreto simple normalizado), ya que se encuentran afectado por el paso del niño costero.

2.1.2 Descripción general del sistema actual y proyectado

El recojo y transporte del agua residual desde los diversos puntos en que se originan, constituye la primera gestión efectiva del saneamiento de una población. Los conductos que realizan esta función se denominan alcantarillas y el conjunto de los mismos forman la red de alcantarillado.

Considerando a las aguas residuales peligrosas para la salud humana, es que se exige un trabajo cuidadoso de ingeniería a fin que la alcantarilla funcione correctamente y sin crear ninguna molestia.

La Factibilidad para la evacuación de las aguas residuales de esta zona será mediante un sistema que comprende un emisor, redes principales, colectoras, conexiones domiciliarias y buzones de inspección.



Imagen N° 4: Identificación de tramos a intervenir





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP



Las redes colectoras de alcantarillado sanitario existentes a ser rehabilitadas es la siguiente:

Información para la Elaboración del Expediente Técnico.

Que se distribuyen para mayor detalle, por vías, de acuerdo a lo siguiente:

RED DE ALCANTARILLADO A SER REHABILITADA:

Las intensas precipitaciones que ocurrieron en el distrito de José Leonardo Ortiz a consecuencia del fenómeno climático denominado Niño Costero, ocasionaron el ingreso de agua en grandes volúmenes a los colectores de alcantarillado sanitario de la ciudad, así como el arrastre de lodo, arena, residuos sólidos y material inerte. La afección por el desastre al sistema de alcantarillado se da a consecuencia del depósito excesivo de lodo arrastrado al interior de las tuberías por las aguas pluviales y que discurren a través de los colectores secundarios y primarios de la ciudad, sumados a ello que no existe un sistema de drenaje pluvial. Ahora bien, debido a la escasa pendiente de algunos tramos de las redes de alcantarillado se han identificado tramos en los que los depósitos de lodos y residuos sólidos afectaron seriamente la capacidad de conducción de las tuberías; ocasionando represamiento y desbordes de aguas residuales por los buzones.

➤ **COLECTORES PRIMARIOS:**

• **COLECTOR ALAN BEAR**

Este colector inicia en la Ca. La Victoria (Bz-231, de diámetro Ø =12") hasta llegar a la Ollantaytambo (Bz-236, de Ø =12") hasta llegar a la Av. Chiclayo (Bz-237 al 238, de diámetro Ø =12").

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 21/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- La totalidad del tramo inspeccionado correspondiente al colector alberga 8 buzones en todo su recorrido.
- Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su nivel de colmatación que varía 1.28 m a 1.90 m por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - ✓ Más de 1 m – 2 m : 6 buzones
 - ✓ No inspeccionados : 2 buzones
- Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía HL = 0.52 – 1.00 m presentando 50 % y más de HL = 1.00– 2.00 m un 25 % y el otro 25% no se pudo inspeccionar porque estaban enterrados y sellados.
- Algunos Buzones no se pudieron inspeccionar por que se encontraros sellados y eso dificulto la inspección.

• **COLECTOR AV MEXICO**

Este colector inicia en la intersección de la Ca. F. Pizarro y Av. México hasta la calle Carlos Castañeda (Bz-139 al Bz-156, de diámetro Ø =10" a 12").

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 23/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR Y SUB COLECTOR PRINCIPAL AV. MEXICO** se empezó desde intersección de F. Pizarro, Av. México hasta la Ca. Próceres son **17 buzones** en todo su recorrido.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 0.20 m a 1.85 m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Mas de 0 m – 1 m : 9 buzones
- Más de 1 m – 2 m : 8 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía H_L = 0.18 – 1.00 m presentando 79 % y de H_L = 1.00 – 1.43 m un 21 %.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

• **COLECTOR Y SUB COLECTOR VIRREY TOLEDO**

Este colector inicia entre las calles Carlos Castañeda y San Martín que comprende los buzones (Bz-161 al Bz-173, de diámetro Ø = 16") y el sub colector entre las calles Chongoyape y San Martín que comprende los buzones (Bz-163 al Bz-175, de diámetro Ø = 12")

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el día 23/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR Y SUB COLECTOR VIRREY TOLEDO** se empezó desde intersección Av México recorriendo hasta Purísima son **14 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su nivel de colmatación que varía 0.65 a 2.00 m por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Más de 0 m – 1 m : 3 buzones
 - Más de 1 m – 2 m : 12 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía H_L = 0.02 – 1.00 m presentando 53.00% y más de H_L = 1.00 – 2.40 m un 47 %.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

• **COLECTOR Y SUB COLECTOR LORETO**

Este colector se encuentra entre la Av. Humboldt y la Av. Carlos Castañeda que comprende los buzones (Bz-241 al Bz-263, de diámetro Ø = 16") y el sub colector se encuentra entre la Av. Humboldt y la Av. Carlos Castañeda que comprende los buzones (Bz-240 al Bz-262, de diámetro Ø = 12").





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 24/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR Y SUB COLECTOR LORETO** se empezó desde intersección de la Av Humboldt y Loreto hasta Bz -262 se realizó un total de **23 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 0.80 m - 2.20m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - ❖ Colector Loreto : 09 buzones
 - ❖ Sub Colector Loreto : 14 buzones
- ❖ Se constato que el **nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa** y la altura libre que varía **H_L = 0.15 -1.00 m se encuentra en un 92 % y H_L = 1.00 - 1.08 m en un 08 %**.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

➤ **COLECTORES SECUNDARIOS**

• **COLECTOR SAN MARTIN**

Este colector inicia con la intersección de la Av. Circunvalación Bz-01 de Ø =8" de Tub. hacia la Av. San Martín Bz-08 de Ø =8" que recorre toda la av. Chiclayo hasta Bz-14 y Bz-26 de Ø =8" de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identifico buzones.
- ❖ Identifico numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR SAN MARTIN** se empezó desde intersección de la circunvalación recorriendo San Martín hasta llegar a la Av. Chiclayo se realizó una verificación de **15 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

concreto deteriorado, degradado y agrietado.

- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 0.48 A 3.23m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Hasta 1 m : 2 buzones
 - Entre 1 m - 2 m : 7 buzones
 - Entre 2 m - 3 m : 4 buzones
 - Entre 3 m - 4m : 2 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.25 - 1.00$ en un 53 % y $H_L = 1.01 - 1.67$ m en un 47 %.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

• **COLECTOR PURÍSIMA**

Este colector inicia con la intersección de la Av. Purísima Bz-27 a Bz-270 de $\varnothing = 8"$ de Tub. recorriendo la ca. San Francisco desde Bz- 269 hasta el Bz- 268 y Conquista desde Bz-267 hasta Bz-265 de $\varnothing = 8"$ de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR PURÍSIMA** se empezó recorriendo la Av. Purísima intersección con San Francisco y Conquista se realizó una verificación de **6 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 0.70 A 1.60 m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Entre 1m - 2m : 6 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.05 - 0.70$ se encuentra en un 100%.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

• **COLECTOR CONQUISTA**

Este colector inicia la Av. Carolina Bz-222 a lo largo de la Ca. Conquista hasta a Bz-213 de Ø =8" de Tub. recorriendo la ca. San Francisco desde Bz- 269 hasta el Bz- 268 y Conquista desde Bz-267 hasta Bz-265 de Ø =8" de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR CONQUISTA** se inició a lo largo la calle Conquista verificándose de **06 buzones.**
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo, la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 1.10 A 2.20 m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
- ❖ Entre 1 m – 2 m : 1 buzones
- ❖ Entre 2m – 3.5m : 5 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.58 - 1.00$ se encuentra en un 71 % y $H_L = 1.01 - 1.90$ m en un 29%.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.



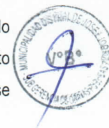
• **COLECTOR ROOSEVELT**

Este colector inicia la Av. Carolina Bz-223 a lo largo de la Ca. Roosevelt hasta el Bz- 205 con Panamá de Ø =8" de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR ROOSEVELT** se inició a lo largo la calle Roosevelt. verificándose de





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

06 buzones.

- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su nivel de colmatación que varía 1.76 A 2.60 m por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Entre 1m - 2m : 2 buzones
 - Entre 2m - 3m : 4 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.10 - 1.00$ en un 71% y de $H_L = 1.01 - 1.20$ en un 29%.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

• COLECTOR CARLOS CASTAÑEDA

Este colector inicia en la Av. México Bz-155 a lo largo de la Ca. Carlos Castañeda hasta el Bz-160 con Virrey Toledo de $\varnothing = 10"$ de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR CARLOS CASTAÑEDA** se inició a lo largo la calle Carlos Castañeda verificándose de **04 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su nivel de colmatación que varía 0.60 A 1.51 m por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Entre 1m - 2m : 2 buzones
 - Entre 2m - 3m : 2 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.38 - 1.00$ se encuentra en un 100%.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

➤ COLECTOR DIVERSOS

COLECTOR ARGENTINA

Este colector inicia en Charles Conrad Bz-229. hasta el Bz- 230 y Alan Bear de Ø =8" de tubería).

Cabe indicar material CSN y se encuentra en pésimas condiciones en todo su recorrido presentando buzones a colmatados y deteriorados por la corrosión del acero sin haber realizado ningún tipo de mantenimiento por parte de ninguna entidad y que es necesario una intervención inmediata por ser tramos críticos para ese sector de JLO.

De acuerdo a la inspección realizada el desde el día 25/07/2021 se observó y constato lo siguiente:

- ❖ Identificación de buzones.
- ❖ Identificación y numeración de buzones en los planos.
- ❖ En el tramo del **COLECTOR ARGENTINA** se inició a lo largo la calle Roosevelt verificándose de **02 buzones**.
- ❖ Se verifico que el estado actual de los buzones es pésimo la mayoría están colapsados por colmatación, así también la mayoría presenta corrosión del acero encontrándose expuesta con el concreto deteriorado, degradado y agrietado.
- ❖ No se ha realizado ningún tipo de mejoramiento o mantenimiento durante los últimos años ocasionando así que se acumule y aumente su **nivel de colmatación que varía 1.20 y 2.43 m** por lo que genera atoros, olores fuertes, aumentando así la morbilidad entre la población.
- ❖ Cantidad de buzones con un nivel de colmatación de la siguiente manera:
 - Entre 1m - 2m : 1 buzones
 - Entre 2m - 3m : 1 buzones
- ❖ Se constato que el nivel de desagüe se encuentra cerca a la tapa y la altura libre que varía $H_L = 0.67 - 0.70$ se encuentra en un 100%.
- ❖ Algunos Buzones se observaron que no tenían tapa y que se encontraban enterrados y sin tapa en el recorrido.

BUZONES A SER REEMPLAZADOS:

Los buzones se encuentran en mal estado de conservación, se verifica que los buzones presentan rajaduras, paredes corroídas, tapas inexistentes y en su interior encuentra abundante cantidad de sedimentos, materia orgánica, plástico, etc. Los buzones de las líneas críticas también deben ser modificados de acuerdo a las líneas ubicadas en los sectores dados.



Tabla N°01: Resumen de metas propuestas en EIB



650 14

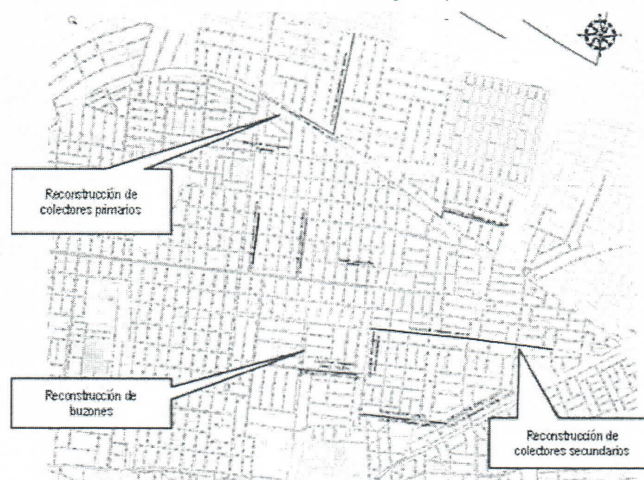


"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

NOMBRE	TIPO	Ø ACTUAL	Ø PROYECTO	LONGITUD	BUZONES	CONEXIONES DOMICILIARIAS
ALAN BEAR	COLECTOR PRIMARIO	12"	12"-16"	386.97 m	8	56
MEXICO	COLECTOR PRIMARIO	10" Y 12"	10"-16"	865.31 m	17	294
VIRREY TOLEDO	COLECTOR PRIMARIO	16"	16"	296.42 m	7	30
	SUBCOLECTOR	12"	12"	267.72 m	7	42
LORETO	COLECTOR PRIMARIO	16"	16"	428.50 m	9	74
	SUBCOLECTOR	16"	16"	480.59 m	14	80
SAN MARTIN	COLECTOR SECUNDARIO	8"	8"-10"	910.98 m	15	63
PURISIMA	COLECTOR SECUNDARIO	8"	8"-10"	140.90 m	6	85
CONQUISTA	COLECTOR SECUNDARIO	8"	8"-10"	246.99 m	6	60
ROOSVELT	COLECTOR SECUNDARIO	8"	8"-10"	245.61 m	6	64
CARLOS CASTAÑEDA	COLECTOR SECUNDARIO	10"	10"-16"	169.21 m	4	50
TRAMO ARGENTINA	COLECTOR DISPERSO	8"	8"-10"	57.42 m	2	20
TOTAL				4,496.62 m	101	918

Figura N° 2-1: Distrito de José Leonardo Ortiz con intervención según Propuesta técnica de la entidad





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

CONEXIONES DOMICILIARIAS A SER REEMPLAZADAS:

Se ve por conveniente que en la elaboración del expediente técnico debe considerarse el cambio de las conexiones domiciliarias, toda vez que se está realizando el cambio de los colectores (cuando se realice el cambio de colectores cabe la posibilidad de afectar y dañar las conexiones domiciliarias). Así mismo el cambio de los colectores y el cambio de las conexiones permitirían a la autoridad municipal local u a otra entidad a realizar mejoras del pavimento en el área de influencia del servicio.

CONEXIONES A REHABILITAR		
	NOMBRE	N° CONEXIONES
1	ALAN BEAR	56
2	MEXICO	294
3	VIRREY TOLEDO	72
4	LORETO	154
5	SAN MARTIN	63
6	PURISIMA	85
7	CONQUISTA	60
8	ROOSEVELT	64
9	CARLOS CASTAÑEDA	50
10	TRAMO ARGENTINA	20
TOTAL		918

2.2 ALCANCES GENERALES DEL PROYECTO:

El desarrollo del Proyecto y la Obra contemplará entre otros, los diseños, construcción, equipamiento, instalación, implementación, puesta en funcionamiento al 100% y pruebas de todos los elementos y dispositivos instalados.

Se tiene que realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Elaboración del Proyecto / Expediente Técnico
- Coordinación con la población. Explicación del proyecto
- Coordinación y pago de derechos por Licencias (de ser necesario) con la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz y otras Entidades.
- Coordinación y pago de derechos por interferencia de vías (de ser necesario) con la Autoridad competente.
- Coordinación y pagos (de ser necesario) por derechos de paso y servidumbres.
- Estudio y protección de las interferencias existentes.
- Trabajos preliminares.
- Roturas de pavimento, buzones y movimiento de tierras.
- Desvío de aguas servidas incluye bombeo y alquiler de tubo p/mantenimiento servicio.
- Suministro e instalación de Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 para colectores de alcantarillado.
- Suministro e instalación de tubería para conexiones domiciliarias.
- Rehabilitación de Buzones.
- Empalmes a líneas existentes.
- Pruebas Hidráulicas y de Resistencia.
- Suministro e instalación y empalme de conexiones nuevas a colector proyectado.
- Cambio de conexiones domiciliarias de alcantarillado





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Rellenos compactados y reposición de pavimentos.
- Certificación de residuos sólidos de la construcción (no peligrosos).

Durante la etapa de ejecución de la obra, los sistemas existentes de Alcantarillado por ningún motivo deben quedar fuera de servicio, excepto en los trabajos puntuales de empalmes a las líneas existentes los cuales serán programados y posteriormente ejecutados a la instalación de la tubería previa aprobación por parte de EPSEL, por lo que debe mantenerse la continuidad del alcantarillado a los sistemas existentes de las localidades que se sirven de esta línea. Deberá cumplirse con lo estipulado en las Normas Técnicas de EPSEL, el Reglamento Nacional de Edificaciones y toda Norma Técnica aplicable vigente.

Deberá mantenerse un sistema de seguridad en todo momento, cumpliendo con lo estipulado en el Reglamento de Seguridad en el Trabajo, así como en la normatividad vigente.

2.3 DESARROLLO DEL PROYECTO:

Para el óptimo desarrollo del proyecto, se ejecutarán como mínimo las siguientes actividades:

2.3.1 Coordinación con Empresas de Servicio y otras Entidades:

Se deberá obtener la información oficial de las redes existentes, de las Empresas de Servicio como son EPSEL, Empresas de telecomunicaciones, Empresas proveedoras de gas natural, el Ministerio de Agricultura y otras si fuera necesario, a fin de evitar y/o solucionar posibles interferencias. Se deberá prever los diseños y el costo de posibles modificaciones de las redes de servicios existentes, drenajes, canales u otras estructuras, y sustentar las razones de las interferencias.

Coordinar con la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz y otras entidades cuyas instalaciones puedan afectar o verse afectadas con las obras propuestas, así como para la afectación al tránsito peatonal y/o vehicular.

Se realizarán piques exploratorios para verificar la interferencia con los servicios existentes tales como redes de agua, desagüe, eléctricas, telefónicas, gas, canales de regadío, drenajes y otros; en los cruces de calles, avenidas y en general en todos los lugares donde sea necesario. Asimismo, se verificará la ubicación de las tuberías primarias a reemplazar.

Solicitar a la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, la disponibilidad de áreas a utilizar, debiendo coordinar también para definir el aspecto estético y arquitectónico de tal manera que armonice con el entorno del área en donde se ejecutarán las obras.

Coordinación con la población que habita la zona en la cual se ubicará el nuevo trazo a fin de explicarle el alcance del proyecto y el grado de confiabilidad de la nueva tubería, con la finalidad de no tener inconvenientes con la entrega de terreno.

Toda la información de las instalaciones existentes deberá estar ubicada en los planos a escala 1/500, acotando su distancia horizontal y profundidades en las secciones a escala conveniente (detalles).

2.3.2 Planteamiento técnico

El contratista, desarrollará su alternativa propuesta en función a los planteamientos preliminares de la





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Subgerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz (SGOP-MDJLO), pudiendo ésta ser enriquecida con aportes y/u observaciones de las mismas, previo a la suscripción del contrato respectivo y referidas a aspectos relativos a optimizar la solución técnico - económica del proyecto; entre las que se estudiarán el mejor trazo de las líneas proyectadas y los cálculos de los diseños de las obras propuestas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	META
Sistema de alcantarillado COLECTOR PRIMARIO ALAN BEAR			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	386.97
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	8.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	56.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR PRIMARIO MEXICO			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	865.31
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	17.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	294.00
4.	Reposición de pavimento (flexible)	m2	1109.51
Sistema de alcantarillado COLECTOR PRIMARIO VIRREY TOLEDO			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	296.42
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	7.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	30.00
Sistema de alcantarillado SUB COLECTOR PRIMARIO VIRREY TOLEDO			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	267.72
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	7.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	42.00
4.	Reposición de pavimento (flexible)	m2	481.80
Sistema de alcantarillado COLECTOR PRIMARIO LORETO			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	428.50
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	9.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	74.00
Sistema de alcantarillado SUB COLECTOR PRIMARIO LORETO			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	480.59
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	14.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	80.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR SECUNDARIO SAN MARTIN			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	910.98
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	15.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	63.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR SECUNDARIO PURISIMA			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	140.90
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	6.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	85.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR SECUNDARIO CONQUISTA			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	246.99
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	6.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	60.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Sistema de alcantarillado COLECTOR SECUNDARIO ROOSVELT			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	245.61
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	6.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	64.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR SECUNDARIO CARLOS CASTAÑEDA			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	169.21
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	4.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	50.00
Sistema de alcantarillado COLECTOR AV. ARGENTINA			
1.	Rehabilitaciones tubería de PVC.	m	57.42
2.	Buzones de concreto f'c=280kg/cm2.	und	2.00
3.	Conexiones domiciliarias alcantarillado.	und	20.00

2.3.3 Estudio Topográfico

Se realizarán los levantamientos topográficos a curvas de nivel que requiera el Proyecto en cada etapa, para lo cual el Contratista deberá verificar y complementar la planimetría existente donde se presenta el trazado urbano, los mismos que serán adquiridos por el Contratista y transferidos a la SGOP-MDJLO a la terminación del Estudio.

En los planos de planimetría, el Contratista mostrará la ubicación de la línea reubicada, realizando las verificaciones necesarias para confirmar ubicaciones.

Los levantamientos topográficos, se efectuarán mediante topografía digital; los levantamientos topográficos se efectuarán en coordenadas geográficas y de UTM referidas al sistema I.G.N. y a un B.M. oficial existente y a escala, con equidistancia de las curvas de nivel adecuadas a su fin, como se indican a continuación:

- Deberá presentar la ficha expedida por el I.G.N., sobre la ubicación del B.M. oficial empleado.
- Solicitar a la EPS que administra los servicios de saneamiento la cota de la tapa del buzón que

corresponda.

- Ubicación de las cámaras proyectadas, a escala 1/500 y 1/250 con curvas anivel cada 0.50 m.
- Ubicación de las cámaras y otros existentes, a escala 1/500 y 1/250
- Trazo de las líneas proyectadas y existentes, en planta a escala 1/500 con curvas a nivel cada medio metro. Se indicará toda la información superficial encontrada: Tipo de vías, pavimento, bermas, jardines, árboles, buzones de desagües, buzones de teléfonos, río, canales y otros, convenientemente acotados y referidos a puntos notables.
- Los perfiles longitudinales se dibujarán a escalas horizontal 1/500 y vertical 1/50 incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes, telefónicas, eléctricas, etc., para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.
- Replanteo y verificación de todas las redes existentes de agua, alcantarillado, eléctricas, telefónicas y canalizaciones, en el campo y confrontar la información proporcionada por las Empresas de Servicios.
- Las curvas a nivel se basarán con un B.M. oficial del sistema Altimétrico del I.G.N. indicando en los planos los B.M. auxiliares para la ubicación exacta de la cámara y/o otras estructuras proyectadas para la obra debidamente documentado.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Todos los planos topográficos serán dibujados en AUTOCAD y serán entregados con extensión DWG al SGOP-MDJLO.
- Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente, cuando se necesite verificar datos sobre una estructura existente.
- El levantamiento topográfico establecerá una poligonal de precisión según el perímetro del área del Proyecto, debidamente monumentados que servirán para el control horizontal.
- Para el control vertical se establecerá BMs enlazados con BMs oficiales del I.G.N.
- El levantamiento de detalles se ejecutará con estación total digital, los manzaneos en la zona urbana, serán ejecutados empleando el sistema en tiempo real, para evitar las dificultades del tránsito.
- En la poligonal básica se emplearán Coordenadas Geográficas, UTM y sus conversiones a topográficas.
- Se establecerán poligonales secundarias para la ubicación de cisternas, reservorios, estaciones de bombeo y otras estructuras especiales a la escala 1/250 con curvas de nivel cada 0.50 m para considerar sus reboses.
- Deberán dejarse un BM principal del esquema y BMs auxiliares monumentados para el control vertical, incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una topografía.
- Se realizará la nivelación y replanteo correspondiente para verificar datos. En el levantamiento se incluirán los detalles de vías, pavimentos, bermas, jardines, árboles, postes, buzones, canales y otras relevantes.
- Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos y archivos en CD.
- Al término de la aprobación del Proyecto (Expediente Técnico), la Contratista deberá entregar a la SGOP-MDJLO los archivos en discos compactos (CD) de la siguiente información:
 - Cartografía de reservorios existentes, con información de sus características principales como: nombre, código, referencia de ubicación, tipo, volumen, cotas, áreas de servicio (habilitaciones a servir) y otras que considere conveniente el SGOP-MDJLO, representado como puntos.
 - Cartografía de cámaras existentes, ejecutados y/o proyectados con información de sus características principales como: nombre, código, representado como puntos.
 - Cartografía de otras construcciones hidráulicas consideradas en el estudio representado como puntos o polígonos según lo considere conveniente el SGOP-MDJLO.
 - Cartografía de líneas de desagüe existentes con información de sus características principales (nombre, código, tipo, diámetro, material, antigüedad, clase, capacidad de conducción y otras que considere conveniente el SGOP-MDJLO) representado como polilíneas.
 - Cartografía de válvulas con información de sus características principales: nombre, código, tipo, referencia de ubicación, material, representado como puntos.
 - Cartografía de redes de agua existentes y/o proyectados con información de sus características principales (nombre, tipo, código, diámetro, material, antigüedad y otras que considere conveniente la SGOP-MDJLO) representado como poli líneas.
 - Cartografía de buzones existentes con información de sus características principales: nombre,





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

código, referencia de ubicación, cotas, altura, tipo, representado como puntos y otras que considere conveniente el SGOP-MDJLO.

- Cartografía de límites de áreas de drenaje, con información de área, habilitaciones urbanas, población, caudal de descarga y otras que considere conveniente el SGOP-MDJLO, representado como polígonos.
- Cartografía de curvas de nivel cada metro, con información de cotas, y otras que considere conveniente el SGOP-MDJLO, representado como líneas.

El Contratista, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir las siguientes características técnicas:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM)
- Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84)
- Zona de Referencia UTM
- Exactitud Posicional Submétrica ajustados con GPS
- Formato Shapefile de ArcViewGIS

El Contratista deberá prever para el procesamiento de la información gráfica la utilización de Software AUTOCAD, Software de procesamiento ARCVIEW GIS 8.2. o la versión similar que maneje la SGOP-MDJLO.

2.3.4 Estudio de Suelos y Geotecnia

Los estudios de mecánica de suelos y geotecnia, se harán de acuerdo a la Norma Técnica de Edificación E-050 Suelos y Cimentaciones (2006) y la Resolución Ministerial N° 043-2019-VIVIENDA, que modifica la Norma Técnica E-030 Diseño Sismo Resistente (2016); comprende la ejecución de trabajos de campo, de gabinete, de laboratorio y la presentación de resultados con el correspondiente Informe Técnico. Los ensayos serán ejecutados en un laboratorio que cuente con acreditación del Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o en Instituciones que cuenten con laboratorios debidamente acreditados, y los resultados serán firmados por el técnico especialista que realizó los ensayos y por el responsable técnico del laboratorio.

Se requerirá un informe técnico (se adjuntará los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas) respecto a la calidad del terreno de modo que se determine los datos necesarios para los diseños de instalación, la clase tipo y material de la tubería y el diseño de las estructuras. Básicamente deben comprender:

- Ejecución de calicatas exploratorias a lo largo del trazo de la nueva tubería a instalar.
- Capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se localizarán las estructuras del Sistema a las profundidades de cimentación prevista y de la instalación de las tuberías.
- Calidad físico - química de cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de Cloruros, Sulfatos, PH, Conductividad, etc., determinando la agresividad del terreno, al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales de la obra.
- Profundidad y características del basamento rocoso en caso de ser necesario.
- Basándose en estos resultados, el Contratista establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las estructuras (tuberías,





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

cámaras, anclajes y otras estructuras).

El estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el detalle de ubicación de las calicatas y tipo de suelo encontrado, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas; indicando el nivel de la napa freática de darse el caso.

Se deberá considerar además la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico - químicos para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se instalarán las tuberías, además de calicatas adicionales en los alrededores de las estructuras proyectadas tales como cámaras, que servirán además para verificar posibles interferencias.

2.3.5 Diseño de Señalización y plan de desvío:

El Contratista desarrollará el Estudio del Tránsito Existente y Plan de Desvíos, a nivel de detalle en las zonas de los trabajos, con la finalidad de detectar y evidenciar los problemas que se presentarán como consecuencia de la ejecución de las obras que permita sustentar las soluciones temporales de tráfico.

Será necesario que la Contratista realice conteos de tráfico durante una (01) semana con el propósito de sustentar las medidas que proponga, las mismas deberán tender a minimizar las molestias al tránsito de vehículos en el área del proyecto y principalmente a las viviendas aledañas.

Basada en este estudio la Contratista preparará planos de desvío de tráfico indicando todas las medidas de seguridad que deberá adoptar e incluirá todas las señalizaciones asociadas.

Por la característica de la obra, la instalación de las tuberías en todas las vías deberá diseñarse un sistema de señalización y desvío de tránsito, debiéndose ser aprobado por la Municipalidad que corresponda y publicarse con anticipación y el conocimiento público.

En los lugares de mayor circulación de tránsito en lo posible deberá protegerse la infraestructura existente, evitando perjuicios y daños a terceros.

2.3.6 Informe de Evaluación y Mitigación Ambiental

El numeral 9.7 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 094-2018-PCM señala:

"Tratándose de intervenciones de reconstrucción, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de las mismas deben realizar la identificación de los impactos ambientales e incluir las medidas de control y/o mitigación ambiental en el expediente técnico o documento similar, siendo responsables de su implementación durante su ejecución; debiendo informar a la entidad de fiscalización ambiental competente, dentro de los treinta (30) días posteriores al inicio y recepción de la obra, las medidas de manejo ambiental que se implementen o se hayan implementado, según el Formato de Acciones que se establece para este fin". Por lo cual:

- a) El Consultor debe incluir en el expediente técnico el desarrollo del Instrumento de Gestión Ambiental denominado Informe de Evaluación y Mitigación Ambiental, en lo siguiente:
 - Componentes a ser intervenidos con el proyecto, cada componente con su ubicación georeferenciada en datum WGS 84.





- El enfoque integral de la Gestión de Riesgos, se realizará de conformidad a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y al Decreto Supremo N° 017-2018 MINAM y deberá contemplar por lo menos, los





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

siguientes procesos:

- Identificar riesgos
- Analizar riesgos
- Planificar la respuesta a riesgos
- Asignar riesgos

Identificar Riesgos:

Durante la elaboración del expediente técnico, se deben identificar los riesgos previsibles que pueden ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución. Mínimamente podemos identificar los siguientes riesgos para la elaboración del expediente técnico.

- a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o en la calidad de la infraestructura, nivel del servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- b) Riesgo de construcción que generan sobre costos y/o sobreplazos durante el periodo de construcción, las cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- c) Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones de medio o del proceso geológico sobre lo previsto, en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobre costos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- d) Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobre costos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- e) Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- f) Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobre costos en la ejecución de las mismas.
- g) Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos de la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- h) Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- i) Riesgos regulatorios o normativos, de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación, pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en el plazo de la obra.
- j) Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- k) Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo el Contratista incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.
- l) Riesgo de expropiación de terrenos, de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura, provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.

Analizar Riesgos:

Se debe realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad (ver Formato en Anexo N° 1 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).

Para tal efecto, el Contratista puede usar la metodología sugerida en la guía PMBOK (ver Formato en Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD), según la matriz de probabilidad e impacto, o desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha matriz.

Planificar la Respuesta a Riesgos:

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados (ver Formato en Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD).

Asignar Riesgos:

Asignar riesgos a la parte que está en mejor condición de controlar los riesgos usando el Formato del Anexo N° 3 de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD. Los riesgos a, b, d, e, g, j y k serán de responsabilidad del Consultor y los otros riesgos serán propuestos por el Consultor y deberán contar con la aprobación del Supervisor y la Entidad.

2.3.7.2 Descripción del componente orientado a incrementar la Resiliencia de la Infraestructura ante la Ocurrencia de Desastres ocasionados por Fenómenos Naturales:

El contratista analizará e identificará el componente de gestión de riesgos orientado a incrementar la resiliencia de la estructura, ante la ocurrencia de desastres ocasionados por fenómenos naturales.

En base al análisis, completará el Anexo N° 04 y especificará de forma descriptiva los cambios necesarios que serán implementados en el proyecto de reconstrucción con respecto a materiales, reforzamientos preventivos y otros; justificándolos y contemplándolos en el presupuesto de ser necesario, de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

Si el componente lo amerita, deberá incluir las necesidades de intervención por parte de otras entidades a manera de propuesta, indicando la estructura necesaria.



2.3.8 Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Ejecución del Proyecto

Generalidades

El Contratista de la obra durante la etapa del desarrollo del Proyecto, deberá considerar para la elaboración del



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Expediente Técnico las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G.050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCIÓN" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

La aplicación de la Especificación de Seguridad e Higiene Ocupacional, no interfieren con las Disposiciones establecidas en cualesquiera de los otros documentos que conforman el Expediente Técnico, Disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las Normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras Normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la Elaboración de un Proyecto así como para su Ejecución.

Si es necesario, el constructor puede proponer alternativas de igual o superior características a los procedimientos constructivos considerados en la especificación, los que deberán ser aprobados por la Supervisión con la conformidad de los responsables de la elaboración del Proyecto, sin que ello origine Costo Adicional alguno al Proyecto.

El Plan de Seguridad y las Condiciones de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Obra

El Plan o programa de Seguridad e Higiene Ocupacional es el punto de partida para prevenir riesgos en la zona de trabajo de una Obra.

En el Expediente Técnico de la Obra, en lo correspondiente al Valor Referencial (Presupuesto), las Partidas para Obras Provisionales y Trabajos Preliminares considerarán las Partidas requeridas para Seguridad e Higiene Ocupacional, como es el caso de los campamentos, depósitos, señalizaciones, cercos, barandas y otras señales necesarias. Respecto a los cascos, lentes, protectores de oídos, cascos, escaleras, etc. que son de uso personal o para una cuadrilla, se consideran en los Análisis de Costos de cada partida como un porcentaje de la Mano de Obra el ítem "Herramientas complementarias".

En cuanto al personal especializado para la elaboración y ejecución del "Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional en Obra", se consideran en los Gastos Generales y permanecerán durante el tiempo que dure la Obra. En caso de ampliaciones del plazo los gastos que se origine por este concepto serán de cargo del Contratista si las causas son imputables al mismo.

Trabajos Posteriores

El Plan de Seguridad contemplará también las previsiones y las informaciones para efectuar en su oportunidad las debidas condiciones de seguridad y salud previsibles para trabajos posteriores, como es el caso de los Manuales de Operación y Mantenimiento de las Instalaciones, equipos, etc.



2.3.9 Aspectos de la disponibilidad de terreno

La disponibilidad y saneamiento físico legal de los terrenos que se requieren para el proyecto estará a cargo de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, previa identificación por parte del Contratista, en coordinación con la Municipalidad de José Leonardo Ortiz y la gestión ante esta Entidad, estará a cargo del Contratista.

En los casos de terrenos de propiedad del Estado de dominio público o privado, la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz gestionará con la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales y/o con entidad titular, la disponibilidad y el saneamiento físico legal.

En el supuesto de tratarse de terrenos de propiedad privada de terceros, la Unidad Ejecutora deberá realizar





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

las acciones establecidas en la Ley 30556 y su Reglamento, entre ellos la tasación de los terrenos ante la Dirección de Construcción del MVCS, resultando de aplicación en lo no establecido en el marco legal antes señalado, lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, y demás normas que resulten aplicables para el saneamiento.

2.3.10 Operación y Mantenimiento

Se formulará los manuales de operación y mantenimiento del sistema, para condiciones normales y de emergencia teniendo en cuenta lo establecido en el Título X del capítulo 10.1 y 10.2 del Reglamento de elaboración de Proyectos de agua potable y alcantarillado del MVCS, para lo cual se hará referencia a los manuales en uso existentes de las unidades responsables de la operación de los sistemas.

Se deberá detallar los procesos de la operación y los procesos de la operación y cronograma anual del mantenimiento preventivo total (TPM) de los principales componentes de este sistema en coordinación con el prestador del servicio.

2.3.11 Metrados y Especificaciones

Los metrados deben estar claramente definidos y en los trabajos que comprenden cada partida.

Estos estarán debidamente sustentados mediante hojas de cálculo que faciliten su revisión, preparándose planillas de metrados parciales y con resúmenes por planos.

Todas las especificaciones nuevas que se generen en el presente proyecto deberán tener una sustentación y descripción del proceso constructivo.

Así mismo deberá considerar los costos necesarios derivados por los trámites legales y documentarios que deberá realizar el contratista durante la elaboración del proyecto, ejecución y recepción de la obra.

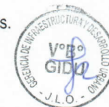
Se deberá incluir el presupuesto de obra de acuerdo a las partidas de metrados y especificaciones técnicas.

2.3.12 Programación de la Obra

Para la programación, control y supervisión de las obras deberá programarse todas las actividades utilizando el Software de Microsoft Project 2016 o versión superior, presentando en el Diagrama Gantt, PERT y el Calendario, las secuencias y tiempo máximo y mínimo por actividad. Deberán preverse adecuadamente el suministro oportuno de todos los materiales puestos en obra. La programación deberá entregarse impresa y en versión digital para su revisión.

El Contratista presentará el Cronograma Valorizado de Obra detallado de todas las actividades inherentes al proyecto y el Cronograma de Desembolso, los cuales deberán ser aprobados por el Supervisor o Inspector, según corresponda.

Deberá programarse adecuadamente los trámites necesarios correspondientes al otorgamiento de licencias, autorizaciones, derechos de uso, gestiones en Instituciones estatales y municipal programando oportunamente los desembolsos derivados de ellos.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.3.13 Gestión Social

La gestión social en obras de reconstrucción, tiene la tarea de cumplir básicamente con los siguientes objetivos: i) identificar situaciones de riesgo social que puedan limitar o impedir el desarrollo del proyecto, ii) Establecer con las autoridades y líderes locales espacios de comunicación, difusión y diálogo permanente respecto de las características, avances y/o limitaciones respecto de la ejecución de la obra, iii) Implementar acciones de prevención y mitigación de situaciones de conflicto social que puedan afectar el normal desarrollo de la obra.

El desarrollo de la gestión social tendrá los siguientes alcances

- El contratista, dentro de su equipo profesional contará con una especialista social que se haga cargo de organizar e implementar las acciones de gestión social durante toda la intervención, llámese etapa de elaboración del expediente técnico y etapa de ejecución de obra.
- El contratista, a través de la Especialista Social y desde el primer día del inicio de los trabajos de elaboración del expediente técnico y/o ejecución de obra, estará obligado a coordinar con la autoridad y funcionarios de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz.
- El contratista, a través de la Especialista Social estará obligado a recoger información respecto del proyecto, identificando la existencia de alguna intervención en curso o proyectada por la Municipalidad Distrital que pudiese afectar o modificar el alcance o características de la intervención planteada.
- El contratista, a través de la Especialista Social hará un diagnóstico del contexto sociopolítico y organizativo, este se obtendrá de la aplicación de tres herramientas: Mapeo de Actores, FODA y diagnóstico rápido participativo; este debe permitir identificar los actores representativos de la localidad donde se desarrollará el proyecto, sus posicionamientos con relación a la obra, la existencia de posibles amenazas, oportunidades, fortalezas o debilidades, de la intervención que llevará acabo la SGOP-MDJLO.
- El contratista, en el componente de gestión social elaborará documentos que necesariamente formaran parte del expediente técnico y deberán contar con la conformidad de la SGOP-MDJLO, de la misma forma, debe preverse que todas las acciones que se diseñen dispongan de las evidencias necesarias que acrediten su cumplimiento.
- El contratista durante el desarrollo del diagnóstico, debe verificar y asegurarse de la no existencia de conflictos sociales referidos a la disponibilidad de terrenos y servidumbres de paso que puedan afectar cualquiera de los componentes de la obra a ejecutar.
- El contratista asegurar el presupuesto necesario que le permita cubrir: i) honorarios de una especialista social por todo el periodo de la intervención, llámese elaboración de expediente técnico y ejecución de obra, ii) la realización de por lo menos 02 reuniones comunales de promoción y difusión del proyecto, iii) elaboración de trípticos para la entrega puerta a puerta, iv) álbum de fotos del desarrollo del proyecto, v) 01 cuña radial.
- Los productos y entregables del componente de gestión social estarán sujetos al seguimiento correspondiente por parte de la Supervisión y el EERCS.
- El Contratista a través de su Especialista Social mantendrá estrecha coordinación con la profesional del SGOP-MDJLO a cargo del componente.



636 76



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Acciones y entregables de la Gestión social durante la etapa de elaboración del expediente técnico y ejecución de obra:

ENTREGABLE	ACCIONES	PRODUCTOS
PRIMERO	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión con Autoridad y funcionarios de la Municipalidad - Organización y ejecución de la 1ra Charla informativa con población usuaria - Diseño, desarrollo y sistematización del Mapeo de Actores - Elaboración, desarrollo y sistematización FODA 	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de reunión con Municipalidad - Registro de asistencia y Programa de la Charla Informativa. - Informe del mapeo de actores - Informe FODA
SEGUNDO	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del padrón de usuarios - Elaboración, desarrollo y sistematización del diagnóstico rápido participativo - Diseño y edición de trípticos y spot radial 	<ul style="list-style-type: none"> - Padrón de usuarios - Informe del diagnóstico rápido participativo - Tríptico y spot radial
TERCERO	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del programa de las acciones de comunicación y difusión de la intervención. - Elaboración del plan de contingencias para la prevención, mitigación y manejo de conflictos sociales - Acompañamiento, apoyo y Seguimiento al proceso de saneamiento físico legal de los terrenos y servidumbres de paso. - Facilitar (de ser el caso) los procesos de diálogo o negociación respecto de la disponibilidad de terrenos o servidumbres de paso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Contingencias - Reportes y pantallazos del estado del trámite ante SUNARP - Actas de acuerdos. - Programa de las acciones de comunica
CUARTO	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación del programa de comunicación y difusión - Implementación del Plan de Contingencias 	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de asistencia - Actas de acuerdos - Registros fotográficos - Registro de testimonios - Video de las reuniones - Y otras evidencias que acrediten el cumplimiento de los planes.

- Las charlas que se indican formaran parte del programa de comunicación y difusión
 Mayor precisión y el modelo de los documentos que se solicitan se encontrarán en los anexos del presente documento.

2.3.14 Acompañamiento Arqueológico

En la etapa de ejecución de obra

El acompañamiento arqueológico es obligatorio para las obras de reconstrucción en el componente de movimiento de tierras (excavaciones), y se realizará durante la ejecución de la obra y estará a cargo de un arqueólogo.

Para esto, el contratista tiene la obligación de presentar en la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de la localidad a intervenir, un CD conteniendo el expediente técnico del proyecto en formato digital editable (Word, Excel, CAD, Shape file, etc), brindando especial atención:

- A los planos de ubicación de componentes preexistentes
- A los planos de la intervención de reconstrucción
- Al cronograma de obra



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

La presentación de esta documentación debe hacerse inmediatamente a la aprobación del expediente técnico, y además debe adjuntar a la documentación solicitada, una carta conteniendo la siguiente información:

- Nombre del ingeniero responsable (Gerente o Residente de Obra) con quien se coordinará durante toda la ejecución de la obra.
- Cronograma de actividades precisando los lugares (frentes de trabajo) y momentos de la intervención (horario de trabajo).

De presentarse cualquier modificación del expediente el contratista está en la obligación de informar a la DDC y remitir la información concerniente a los cambios. Conforme al Decreto Supremo N° 007- 2018-MC, Artículos 3 (inciso 3.3), 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29.

El Consultor debe presentar a la SGOP-MDJLO copia del cargo de los documentos ingresados a la DDC y en un plazo máximo de 48 horas de haber presentado dichos documentos.

2.3.15 Contenido mínimo del expediente técnico

Se elaborará el expediente técnico que permita la ejecución de la obra y deberá contener mínimamente con la siguiente documentación:

- Memoria descriptiva.
- Memoria de Cálculo (de ser el caso).
- Planilla de Metrados.
- Presupuesto de Obra.
- Desagregado de Gastos Generales.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Relación de Insumos.
- Cotización de Materiales.
- Fórmula polinómica.
- Programación de ejecución de Obras.
- Calendario de Adquisición de Materiales.
- Calendario de Avance de Obra Valorizada.
- Especificaciones Técnicas.
- Análisis de Mitigación Ambiental.
- Gestión de Riesgos.
- Informe de Intervención Social.
- Planos.
- Estudio de Levantamiento Topográfico.
- Estudio de Mecánica de Suelos.
- Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional para la Obra.
- Plan de Seguridad.
- Informe de Gestión Social.
- Acompañamiento Arqueológico.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Padrón de Beneficiarios.
- Panel Fotográfico (debe incluir fotografías de viviendas aledañas donde se ejecutará los trabajos).
- Archivos Digitales.

2.3.16 De la presentación del Expediente Técnico

La presentación del Expediente se efectuará en la siguiente forma:

- a) La Memoria Descriptiva del Expediente Técnico constara de: Antecedentes, Características Generales, Descripción del Sistema Existente a Intervenir, Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto, Planteamiento de la Alternativa de Solución, Cuadro Resumen de Metas,
- b) Cuadro Resumen de Presupuesto de obra, Modalidad de Ejecución de Obra, Sistema de Contratación y plazo de Ejecución de obras.

La Memoria Descriptiva del Expediente Técnico constara de: Antecedentes, Características Generales, Descripción del Sistema Existente a Intervenir, Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto, Planteamiento de la Alternativa de Solución, Cuadro Resumen de Metas, Cuadro Resumen de Presupuesto de obra, Modalidad de Ejecución de Obra, Sistema de Contratación y plazo de Ejecución de obras:

o Plano General Clave de ubicación de todas las estructuras del Proyecto a escala 1/10,000 con referencia a calles o puntos notables.

o Plano de Ámbito de influencia del proyecto.

o Planos Topográficos a escala 1/10000, 1/5000, y 1/1000 según sea el caso.

o Plano del trazo de la línea de conducción, con indicación de las curvas de niveles, empalmes, y otros en escala H: 1/500 y V: 1/50. Este último, para las rasantes del terreno y perfil de instalación, en los que se ubicarán otras instalaciones e interferencias.

o Los detalles de estructuras y cámaras en planta y cortes en escala 1/25

o Secciones longitudinales de vías a escalas adecuadas, con indicación de las instalaciones existentes y proyectadas.

o Planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras e instalaciones, a Escala 1/500.

o Planos de detalles de arquitectura y estructuras a escala 1/100, 1/50, 1/25 y 1/10 según sea el caso, indicando además las áreas necesarias para las servidumbres, debidamente acotadas.

o Planos General de Ductos y Cámaras Telefónicas a escala 1/5000 (Plano que se presentara como parte de la identificación de las interferencias).

• Planos de Ubicación de Cámaras a escala 1/200

• Planos de Conexiones Domiciliarias a escala 1/25 o 1/10 según sea el caso.

• Planos de Empalmes a escala 1/25 o 1/10 según sea el caso.

• Planos de Accesorios a escala 1/25 o 1/10 según sea el caso.

o Planos del sistema eléctrico y automatización de ser el caso.

Los planos deben numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos, con





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

indicación del número de la licitación.

Los planos originales se presentarán en estuche de plástico o fibra de vidrio con su respectiva tapa de seguridad, en el que se indicarán las características del proyecto y el nombre de la empresa Contratista.

La copia de los planos deberá presentarse doblados en un portaplanos, en el que se indicará las características del proyecto.

- b) Los Estudios Básicos están conformados por el Informe y Planos del Levantamiento Topografía, Informe de los Estudios de Mecánica de Suelos, Análisis de Mitigación Ambiental, Gestión de Riesgos, Plan de Seguridad e Informe de Gestión Social.
- c) Los Anexos del Expediente Técnico están conformados por el Manual de Operación y Mantenimiento, Especificaciones de Seguridad e Higiene Ocupacional para la Obra, Panel Fotográfico, e inicio de trámite de permisos municipales, Padrón de Beneficiarios, Acompañamiento Arqueológico y los archivos digitales de todo el Expediente Técnico.

La Memoria Descriptiva, Estudios Básicos, Planilla de Metrados, Análisis de Precios Unitarios, Presupuesto Base, Fórmulas Polinómicas, Cronograma de Actividades, Ejecución de Obra y de Desembolsos, Disposiciones Específicas, Especificaciones Técnicas, Catálogos y Planos, se presentarán además de lo anterior, en dos CD (Disco Compacto) o DVD, conteniendo cada CD o DVD todo el desarrollado, en los programas Word versión 2016 o versión superior, Excel 2016 o versión superior, Microsoft Project 2016 o versión superior y los planos digitalizados en Autocad 2016 o versión superior para Windows 8 o versión superior.

Nota 01- Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico deberá estar firmado por el Jefe de Proyecto y los Ingenieros Especialistas responsables de su elaboración.

Nota 02- De acuerdo al numeral 24.2 del artículo 24 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018- PCM y sus modificatorias, el expediente técnico aprobado por la Entidad podrá contener partidas con mayores metrados que las contempladas en el presupuesto detallado de la oferta, siendo el precio unitario el contenido en el presupuesto detallado de la oferta.

En caso se necesiten partidas nuevas no consideradas en el presupuesto detallado de la oferta propuesta y siempre que sean indispensables para conseguir la finalidad del contrato, éstas serán autorizadas por la Entidad, previa conformidad del supervisor y el área usuaria; en el mismo sentido, cuando se requiera prescindir de partidas que no resulten necesarias para cumplir con la finalidad del contrato, éstas serán autorizadas por la Entidad, previa conformidad del supervisor y del área usuaria. Lo señalado precedentemente no constituye prestaciones adicionales de obra.

Nota 03- De acuerdo al numeral 24.3 del artículo 24 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018- PCM y sus modificatorias, cuando el presupuesto del expediente técnico se incrementa en más del quince por ciento (15%) respecto del presupuesto detallado de la oferta, la Entidad comunica ese hecho a la Contraloría General de la República, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente a la aprobación del referido





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

expediente técnico.

2.4 REQUISITOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL

2.4.1 Requisitos del postor

El Consultor puede ser Persona natural o jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, especialidad en **CONSULTORÍA EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES, MÍNIMO CATEGORÍA C**, según lo indicado supletoriamente en los artículos 15° y 16° del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

2.4.2 Experiencia del postor

Se consideran servicios de consultoría de obra (elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de estudios definitivos) similares a los siguientes:

Definición de obra de saneamiento:

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

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

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

2.4.3 Personal del postor

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

Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio, según Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo B.

Se consideran servicios de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico de una obra de saneamiento urbano tipo "B", según Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación.

Los requisitos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave para la contratación del servicio de consultoría de obra en la elaboración del expediente técnico de una obra de saneamiento urbano tipo "B", que comprende por lo menos algunos de los cuatro (4) últimos componentes que se listan a continuación.

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incl. Conexiones domiciliarias)
- Reservorios
- Líneas principales de agua (conducción, impulsión, aducción, etc.)





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Líneas principales de alcantarillado (colectores, emisores, etc.)
- Cámaras de bombeo de agua y desagüe

El SGOP-MDJLO también podrá supervisar la presencia del personal requerido al Contratista, siendo indispensable que el plantel del Consultor tenga presencia en campo por el plazo de ejecución de la prestación para levantamiento de información y evaluación de los componentes del sistema actual y para desarrollo de lo proyectado. El Consultor debe evidenciar la evaluación en campo que realiza conjuntamente con su plantel (fotografía y/o video), lo cual deberá quedar registrado dentro de la programación de su Plan de Trabajo.

2.4.4 Personal especialista para la elaboración del expediente técnico

Cuadro 1°. Personal Clave y Especialista en el marco de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo "B" que deberá acreditarse para la suscripción del contrato.

N°	PERSONAL CLAVE	CANT.
1	JEFE DE PROYECTO	01

Cuadro 1b. Personal Especialista en el marco de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo "B" que deberá acreditarse para la entrega del Plan de Trabajo.

N°	PERSONAL ESPECIALISTA	CANT.
2	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	01
3	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	01

2.4.5 Personal de apoyo propuesto

Cuadro 1c. Personal de Apoyo Especialista (Acreditado para la entrega del Plan de Trabajo)

N°	PERSONAL DE APOYO ESPECIALISTA	CANT.
4	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS	01
5	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	01
6	ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	01
7	ESPECIALISTA EN TRANSITO	01
8	COORDINADOR GENERAL EN INTERVENCION SOCIAL	01

Cuadro 1d. Personal de Apoyo Técnico (Solo se presenta Declaración Jurada adjunto a la entrega del Plan de Trabajo)

N°	PERSONAL DE APOYO TÉCNICO	CANT.
9	TÉCNICO EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	01
10	TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA	01





65D TU



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

11	AUXILIAR DE CAMPO EN TOPOGRAFÍA	02
12	TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD - ARCGIS	02
13	ENCUESTADOR	02

2.4.6 Funciones del Personal profesional propuesto

Cuadro 2ª. Funciones del Personal Clave y Especialista Acreditado para la suscripción del contrato.

PERSONAL ESPECIALISTA	FUNCIONES
JEFE DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar y programar la formulación del expediente técnico. ✓ Previa coordinación con el Entidad, desarrollará exposiciones sobre el avance del expediente técnico, y coordinará permanentemente el desarrollo del proyecto. ✓ Coordinar con las instituciones que tengan relación con el expediente técnico en mención para agilizar la ✓ Coordinar con los profesionales Especialistas la absolución de consultas que haga la Entidad dentro de los plazos establecidos. ✓ Evaluar los avances y detectar oportunamente los factores que pudieran generar retrasos en la formulación del expediente técnico. ✓ Otras actividades necesarias para la oportuna culminación del proyecto.



Cuadro 2b. Funciones del Personal Especialista Acreditado para la entrega del Plan de Trabajo.

PERSONAL ESPECIALISTA	FUNCIONES	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA
ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribuir como experto en el sistema de alcantarillado sanitario, para la elaboración del estudio y del diagnóstico del sistema existente. ✓ Responsable del diseño y modelamiento hidráulico del sistema de alcantarillado sanitario. ✓ Coordinar con los otros especialistas los temas asociados al diseño del sistema de alcantarillado sanitario. ✓ Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto 	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Sistemas, Redes, Líneas; de Alcantarillado, Desagüe o Agua Potable y Alcantarillado; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras de saneamiento





029 1



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coordinar con los especialistas, la ubicación y profundidad de calicatas. ✓ Desarrollar el informe de mecánica de suelos y geotecnia. ✓ Desarrollar el estudio de canteras. ✓ Revisar e interpretar todos los documentos que se le brinden para la elaboración del estudio. ✓ Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto. 	Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Mecánica de Suelos, Geotecnia o Suelos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general.
---	---	-----------------	---

2.4.7 Funciones del Personal de apoyo propuesto

Cuadro 2c. Funciones del Personal de Apoyo Especialista (Acreditado para la entrega del Plan de Trabajo)

CARGO	FUNCIONES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño estructural de los componentes (Buzones y obras de protección) de acuerdo a las características topográficas, físicas y mecánicas del terreno seleccionado y normas vigentes. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto. 	Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Estructuras, Diseño Estructural; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras en general.
ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de determinar los metrados, análisis de precios unitarios, determinación del 	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	<p>presupuesto y elaboración de programación del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto 		<p>colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Costos y Programación de Obras, Presupuesto y Programación de Obras, Costos y Presupuestos; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras en general.</p>
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de Determinar los impactos ambientales a causa de la intervención del proyecto. - Establecer las medidas de prevención, mitigación o corrección necesarias para reducir los impactos ambientales negativos. - Desarrollo de la Matriz De probabilidad de Impacto. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto. 	<p>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y Seguridad Industrial o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Civil</p>	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la combinación de estos, de: Impacto Ambiental, Medio Ambiente, Monitoreo Ambiental, Mitigación Ambiental, Mitigación de Impacto Ambiental, Evaluación Ambiental; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras en general.</p>





“Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz”
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

<p>ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de determinar los riesgos potenciales del personal como parte de sus actividades durante la ejecución de la obra. - Establecer medidas de seguridad y salud ocupacional. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto 	<p>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industria o Ingeniero Industrial</p>	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Jefe, Responsable, Revisor o la Combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Higiene Ocupacional, Salud en el Trabajo, Seguridad en el Trabajo, Seguridad en Obra, Higiene y Salud Ocupacional, Implementación de Planes de Seguridad e Higiene Ocupacional, SSOMA; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle; en obras en general.</p>
<p>COORDINADOR GENERAL EN INTERVENCIÓN SOCIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable dirigir al Equipo de Intervención Social. - Debe orientar, organizar y garantizar el cumplimiento y la calidad de lo programado, implementando actividades, haciendo seguimiento y 	<p>Licenciado en Sociología o Trabajo Social o Comunicación o Antropología o Psicología o Educación o Ciencias Sociales.</p>	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Jefe, Responsable, Director, Coordinador, Coordinador General o la combinación de estos, de: Intervención Social, Social, Promoción</p>





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	<p>evaluando los avances, y hacer los correctivos de manera oportuna a fin de lograr los objetivos del Proyecto.</p> <p>- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.</p>		<p>Social; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o estudios definitivos o de ingeniería de detalle, en obras en general.</p>
--	---	--	--

Cuadro 2d. Funciones del Personal de Apoyo Técnico No Acreditado

CARGO	FUNCIONES	CAPACITACION	EXPERIENCIA
TÉCNICO EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	<ul style="list-style-type: none"> Adjunto al Especialista de Costos y Presupuestos y Programación de obras. Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto. 	Capacitación en metrados, costos y presupuestos.	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.
TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> Realiza el levantamiento topográfico de las zonas afectadas, la red de colectores y en zonas donde se reubicarán los componentes. Antes y después de la rehabilitación. Procesa la libreta topográfica y desarrolla los planos de replanteo con curvas a nivel. Otras labores relacionadas a la especie los planos previa coordinación con los especialistas. 	Capacitación en topografía.	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.
AUXILIAR DE CAMPO EN TOPOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo al técnico de topografía en el desarrollo del Estudio de Topografía. Otras labores concernientes necesarias para el proyecto 	No requiere capacitación	No requiere experiencia
TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD-ARCGIS	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de planos a escala normado y/o indicada. Ploteo de planos según tamaño normado para compaginación. Consigna especificaciones técnicas en los planos previa coordinación con los especialistas. 	Capacitación en AutoCAD y/o Arcgis.	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	<ul style="list-style-type: none"> Otras labores concernientes necesarias para el proyecto 		
ENCUESTADOR	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración y procesamiento de las encuestas en la zona de trabajo. Otras labores concernientes a su especialidad 	No requiere capacitación	No requiere experiencia

2.4.8 De la Acreditación del Personal:

El postor adjudicado para la suscripción del contrato según el Artículo N° 54 del Decreto Supremo N° 071-2018- PCM, y sus modificatorias, deberá presentar la documentación que acredite tanto la formación académica como la experiencia solo para el **JEFE DE PROYECTO**.

Para los demás especialistas, el Postor adjudicado deberá presentar la documentación que acredite tanto la formación académica como la experiencia en forma conjunta con la entrega del Plan de Trabajo, según lo indicado en el numeral 2.7.3 de los términos de referencia.

El Postor deberá presentar también adjunto al Plan de Trabajo, el Calendario de Participación de los Profesionales y personal de apoyo que intervendrán en todo el estudio.

- La formación académica se acreditará con copia simple de título profesional.
 En caso de presentar títulos profesionales con diferente denominación que la requerida en las Bases, para la suscripción de contrato el postor adjudicatario deberá adjuntar obligatoriamente: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.
- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:
 - copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o
 - constancias y/o
 - certificados y/o
 - cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal especialista propuesto.
 - En caso la documentación sea emitida en el extranjero, la experiencia que acreditaron del personal en la especialidad, deberá ser 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 Haya.
- No será necesario la acreditación de formación u experiencia del personal de apoyo técnico en el proceso de convocatoria, solo se deberá adjuntar la declaración jurada a la entrega del Plan de Trabajo, que contendrá mínimamente nombre, cargo, ubicación de la oficina donde prestará apoyo, correo electrónico y números telefónicos (fijo y móvil); sin embargo, en la prestación efectiva del servicio se deberá cumplir con el perfil solicitado.
- Si durante la ejecución del servicio el contratista solicita el cambio de algún personal, este cambio





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

deberá ser notificado formalmente a la Entidad, por escrito y por correo electrónico (previo al cambio) en un plazo máximo de 10 días calendario y presentando la propuesta del personal de reemplazo, para lo cual se deberá considerar las características determinadas en los términos de referencia (perfil mínimo solicitado). La Entidad notificará la aprobación o denegación del reemplazo del personal en un plazo máximo de 10 días calendario de recepcionada la solicitud).

Nota:

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y los apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes, y año de inicio y culminación el nombre de la entidad u organización que emite el documento y fecha de emisión.

Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los términos de referencia.

2.4.9 Equipamiento Mínimo:

Cuadro N° 2. Equipamiento Mínimo para la Elaboración del Expediente Técnico

N°	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	EQUIPO DE COMUNICACIÓN (RADIO TELEFONÍA)	02
2	ESTACIÓN TOTAL (INCLUYE TRÍPODE Y PRISMAS)	01
3	NIVEL TOPOGRÁFICO (INCLUYE TRÍPODE Y MIRAS)	01
4	EQUIPO PROYECTOR MULTIMEDIA (INCL LT, ECRAN, SONIDO)	01
5	CAMIONETA PICK-UP 4x2 DOBLE CABINA O SUPERIOR	01
6	COMPUTADORA DE ESCRITORIO Y/O PORTÁTIL	02
7	IMPRESORA Y/O FOTOCOPIADORA LÁSER	01
8	PLOTTER	01

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

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

2.5 SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO

La supervisión y control del Expediente Técnico, estará a cargo de un Supervisor o inspector según corresponda, quien hará el seguimiento, control, coordinación, revisión, y aprobación de los entregables y del expediente técnico final.

El Contratista estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, antes y durante el desarrollo del Proyecto y, además, obligado a presentar y exponer al inicio del plazo del Expediente Técnico su plan de trabajo y recursos, y quincenalmente, los avances logrados.

2.6 FORMA DEL PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista de acuerdo al siguiente detalle:



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

1er Pago: 40% del monto ofertado correspondiente a la elaboración del expediente técnico, a la conformidad del PRIMER ENTREGABLE.

2do Pago: 60% del monto ofertado correspondiente a la elaboración del expediente técnico, a la conformidad del SEGUNDO ENTREGABLE.

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

- Conformidad de la Subgerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz (SGOP-MDJLO), previo informe del Supervisor o inspector, según corresponda.
- Comprobante de pago.

El pago se realizará de conformidad al numeral 71.2 del artículo 71 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

2.7 PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES Y CONFORMIDAD

2.7.1 Plazo

Las aprobaciones parciales de los entregables se administrarán de la siguiente manera:

Cuadro N° 5. Plazos de ejecución de los entregables

Entregable	Plazo de presentación (días calendario acumulado) Contratista (*)	Plazo de revisión y/o conformidad por parte de la Entidad	Levantamiento de Observaciones de ser el caso (días calendario) Contratista (**)
Primer entregable	30	De acuerdo al Artículo 68 del Decreto Supremo N° 071-2018- PCM y sus modificatorias	De acuerdo al Artículo 68 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias
Segundo entregable	60		

(*) El plazo de presentación se computa a partir del día siguiente del inicio del servicio; y deberá ser presentado por el contratista, y deberá presentar los Entregables y demás documentos propios de la elaboración del proyecto por Mesa de Partes de la Entidad.

(**) El Contratista debe de levantar las observaciones, hasta su conformidad. El plazo de levantamiento de observaciones se computa a partir del día siguiente de la comunicación física o virtual, por parte de la Entidad al Contratista, y deberá ser presentado por el contratista en el plazo establecido, por la Mesa de Partes de la Entidad.

- El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independientemente del tiempo de levantamiento de observaciones del entregable anterior.
- Si, eventualmente, en la segunda (2da.) revisión de cada entregable correspondiente en cada Etapa es nuevamente observado, los días calendario que tome al Contratista subsanar las observaciones, hasta la conformidad, ameritan penalidad por atraso imputable al Contratista y le corresponde penalidad por mora (el Artículo 62° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la





622 -c



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias).

- El contratista no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica; todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas en los párrafos anteriores.

2.7.2 Conformidad

La conformidad de los entregables será otorgada por la Subgerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz (SGOP-MDJLO), previo informe del Supervisor o Inspector, según corresponda.

2.7.3 Del Plan de Trabajo (PdT)

El Plan de Trabajo deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del expediente técnico y respectivos estudios básicos, estudios complementarios, diseños por especialidades y gestiones y autorizaciones que son requeridas ante otras empresas y/o entidades, además se indicará la metodología utilizada para el desarrollo de dicha actividad; para ello, el Contratista conjuntamente con su equipo mínimo propuesto deberá realizar y proponer un cronograma que considere el diagnóstico y planteamiento técnico.

El plan de trabajo contendrá un cronograma de implementación, el mismo que será presentado en un diagrama de Gantt, estableciendo la ruta crítica del proyecto, concordante con el plazo de su propuesta técnica.

Así mismo, el Plan de trabajo contendrá el detalle de los Software a utilizar en la elaboración del expediente técnico, teniendo como mínimo los Software de costos y presupuestos y programa AutoCAD.

El plan de trabajo abarcará en primer lugar la actualización del diagnóstico de las infraestructuras existentes de saneamiento mencionado en el informe de técnico, y sobre ello, deberá planificar el desarrollo de cada uno de los componentes del proyecto, estableciendo los recursos humanos, administrativos, logísticos y financieros, necesarios para el desarrollo de cada componente y actividad.

El plan de trabajo que será presentado por el Contratista debe contener como mínimo lo siguiente:

- Metodología de elaboración del estudio.
- Organigrama de personal
- Actividades a realizar.
- Cronograma de Actividades con ruta crítica.
- Anexos.

El plan de trabajo se debe entregar como máximo en un plazo de 5 días calendarios, contabilizados desde el inicio del servicio.





62) 01



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.8 CONTENIDO DE LOS ENTREGABLES

PRIMER ENTREGABLE:

Trabajo de Campo: Memoria Descriptiva (Antecedentes, Características Generales, Descripción del Sistema Existente a Intervenir, Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto y Planteamiento de la Alternativa de Solución), Levantamiento Topográfico, Estudio de Mecánica de Suelos, Informe 01 y 02 de Gestión Social y Padrón de Beneficiarios.

SEGUNDO ENTREGABLE:

El Contenido Mínimo del Expediente Técnico constará de: Índice Numerado, Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo (de ser el caso), Planilla de Metrados con Sustento y Gráficos, Presupuesto de Obra, Desagregado de Gastos Generales, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Cotización de Materiales, Fórmulas Polinómicas, Cronogramas de Obras (Programación de ejecución de Obras, Calendario de Adquisición de Materiales y Calendario de Avance de Obra valorizado en Diagrama CPM y GANTT-vinculado), Especificaciones Técnicas, Planos, Estudios Básicos, Anexos e inicio de trámite de los Permisos Municipales, Informe 03 de Gestión Social e Informe Final de Gestión Social.

Luego de la aprobación del segundo entregable, El Consultor entregará el Expediente Técnico completo. La documentación técnica se presentará en 01 original y 02 copias en formato A-4, debidamente empastados o anillados y en tres (03) CD o DVD o USB o cualquier otro medio magnético, desarrollados en los programas Word versión 2016 o versión superior, Excel 2016 o versión superior, Microsoft Project 2016 o versión superior y los planos digitalizados en Autocad 2016 o versión superior para Windows 8 o versión superior, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.

2.9 FORMULA DE REAJUSTE

Conforme al Art° 19 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, los pagos estarán sujetos al reajuste mensual aplicando la siguiente relación:

$Pr = Po * (Ir/Io)$

Dónde:

- Pr = Presupuesto reajustado
- Po = Presupuesto Contratado
- Ir = Índice de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes efectivo de pago.
- Io = Índice de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI, correspondiente al mes considerado en el contrato para la determinación del valor referencial.

Por lo tanto, el Consultor calculará en sus facturas el monto resultante de la aplicación de la fórmula anteriormente expresada, cuyas variaciones serán mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizarán las regularizaciones necesarias.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.10 DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos 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. De conformidad a lo indicado en el artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Penalidades de acuerdo al numeral 62.2 del artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = 0.10 \times \frac{\text{Monto contractual}}{\text{F x Plazo en días}}$$

Dónde:

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

OTRAS PENALIDADES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Otras penalidades, de acuerdo al segundo párrafo del Artículo 62 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

Cuadro N° 6. Otras penalidades

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario.	$P = (0.5) \text{ UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.}$	Según informe del "Supervisor o inspector, según corresponda"
2	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	$P = (0.5 \times d) \text{ UIT}$ Donde: $d = \# \text{ de días de ausencia de personal.}$	Según informe del "Supervisor o inspector, según corresponda"
3	En caso de inasistencia injustificada del personal del contratista convocado por la Entidad a reunión de trabajo.	$P = (0.15) \text{ UIT por Evento y por cada especialista convocado}$	Según acta de reunión, suscrita por la Entidad, el contratista y el Supervisor o Inspector según corresponda.
4	En caso de incumplimiento de presentación del plan de trabajo.	$P = (0.15) \text{ UIT por cada día de atraso}$	Según informe del "Supervisor o inspector, según corresponda"
5	En caso de inasistencia injustificada del	$P = (0.15) \text{ UIT por cada}$	Según informe del





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	Personal de Apoyo solicitado en los términos de referencia.	día de inasistencia	"Supervisor o inspector, según corresponda"
6	En caso de no contar con el Personal de Apoyo solicitado en los términos de referencia.	$P = (0.50)$ UIT por cada día que no se tenga el personal contratado.	Según informe del "Supervisor o inspector, según corresponda"

UIT: UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA vigente a la fecha de la aplicación de la penalidad

Las penalidades se aplicarán en el trámite de pago según corresponda primero, en concordancia a lo establecido en el artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES

De detectarse alguna penalidad cometida por el Contratista, el Supervisor o inspector, según corresponda deberá comunicarle mediante Carta o "Cédula de Notificación por correo electrónico", acerca de la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgando un plazo de tres (3) días calendarios con el fin que el Contratista presente sus descargos.

En caso el incumplimiento le sea imputable, se aplicarán las penalidades correspondientes en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda, previo informe del Supervisor o inspector, según corresponda.

En los casos de las penalidades 1, 2, 3, 5 y 6; relacionadas a la participación del personal del Consultor; se procederá a la aplicación de la penalidad, previo informe del Supervisor o inspector, según corresponda. En caso se reincida en las infracciones detalladas en el cuadro precedente, se realizará la notificación y se procederá a la aplicación de la penalidad.

El Consultor y sus equipos de especialistas son responsables de participar en las reuniones que la Entidad solicite para la exposición de avances y reuniones de coordinación, las solicitudes serán como mínimo de dos (02) días antes a la presentación del producto o cuando la Entidad lo considere necesario. A dicha reunión deberán de asistir el Supervisor y especialistas, asimismo asistirá el Jefe de Proyecto y los especialistas del Consultor, siendo estos los que figuran en la propuesta Técnica Ganador o sus cambios debidamente aprobados por la Entidad.

2.11 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.11.1 De las Responsabilidades

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados en la elaboración del Expediente Técnico materia de los presentes términos de referencia.

El Contratista por el presente servicio se obliga a cumplir con el objeto del Términos de Referencia, con estricta sujeción a las Bases del procedimiento de selección y a su Propuesta Técnico - Económica que formaran parte integrante del Contrato, así como a los términos y condiciones de dicho Contrato.

El Contratista estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, antes y durante el desarrollo del Proyecto, siendo su incumplimiento sensible a penalidades.

Las ampliaciones e incumplimiento de los plazos establecidos serán evaluados de acuerdo al D.S. N° 071-2018-PCM y modificatoria.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Consideraciones Adicionales:

En el caso de responsabilidad con las Municipalidades y/u otras empresas que se vean afectadas por los trabajos realizados durante la elaboración del Expediente Técnico. La Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz, deja en claro:

- Que, las multas impuestas son de exclusiva responsabilidad del Contratista.
- Que todos los trámites y permisos que se requieran para la ejecución de la prestación, ante la Municipalidad y otras Entidades son de cuenta y cargo exclusivo del Contratista, sin responsabilidad alguna del SGOP-MDJLO.

2.11.2 De las Obligaciones

- a) El Contratista es responsable de entregar oportunamente los entregables y de acuerdo a lo programado en el Expediente Técnico, toda la documentación e información generada en el desarrollo de la prestación, para su adecuada custodia de parte del SGOP-MDJLO.
- b) El Contratista se obliga a absolver las observaciones que se formulen a través del Supervisor.
- c) Ejecutar los trabajos de acuerdo a lo señalado en el presente documento, garantizando que la ejecución de la prestación sea de calidad.
- d) El Contratista es responsable de cumplir con la participación del personal profesional propuesto según el plan de trabajo que establecerá en su propuesta técnica. Cualquier incumplimiento será causal de penalidad previsto en ítem "De las Penalidades".
- e) El Contratista debe contar con tecnología de información que le permita mantener informado al SGOP-MDJLO sobre temas relacionados al contrato de prestación.
- f) Aceptar cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que se efectúe en cualquier momento y sin previo aviso del personal designado por el SGOP-MDJLO, para lo cual el Contratista brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- g) El Contratista estará obligado a reconocer que, es de su única y exclusiva responsabilidad, cualquier daño que pudiera sufrir el personal asignado durante la prestación del servicio, liberando en este sentido al SGOP-MDJLO de toda responsabilidad. En consecuencia, queda expresamente aclarado, que para todos los efectos contractuales, el personal del Contratista no guarda relación laboral ni dependencia alguna con el SGOP-MDJLO.
- h) El Contratista deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.
- i) El Contratista deberá presentar el Certificado de Habilidad Profesional, emitido por el colegio profesional correspondiente en el Perú de cada uno los profesionales propuestos previos al inicio de la participación efectiva del personal.
- j) El Contratista deberá proporcionar a su personal todos los elementos para su plena identificación de participación en el proyecto.
- k) Todo el personal profesional especialista vinculado al proyecto estará obligado a realizar las labores





617 57



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

de campo que le correspondan, para el desarrollo del estudio para tomar total conocimiento, así como de asistir a las reuniones que convoque la Entidad a través del Supervisor.

2.12 AUDITORIA

El Contratista queda sometido a las auditorias que efectué la Entidad, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de alcance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera la Entidad. Estas auditorias estarán a cargo de los administradores del contrato.

2.13 SUBCONTRATACIÓN

De conformidad al artículo 59° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, el Contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original.

La Entidad evaluará y de corresponder aprobará la solicitud de subcontratación por escrito y de manera previa dentro de los cinco (05) días hábiles de formulado el pedido.

Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado. Para la elaboración del Expediente Técnico se podrá subcontratar solo los trabajos de campo que incluyen levantamiento topográfico y/o ensayos de laboratorio para el estudio de mecánica de suelos.

2.14 CONFIDENCIALIDAD

El Contratista deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información a que tenga acceso con ocasión a la prestación.

El Contratista deberá guardar confidencialidad respecto de toda la información que proyecte.

2.15 PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los productos presentados serán de propiedad de la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz y el Contratista no podrá difundirlos sin su autorización.

2.16 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Contratista es responsable por los vicios ocultos, errores u omisiones que deriven a partir de la elaboración del expediente técnico, hasta un periodo de tres (03) años contados a partir de la conformidad de obra otorgada por la entidad.

El Contratista asumirá la responsabilidad total de los servicios profesionales prestados para la elaboración del Expediente Técnico materia del presente términos de referencia.

La revisión y aprobación de los documentos y planos materia del Expediente Técnico por parte del Supervisor, no exime al Contratista de la responsabilidad que le cabe en su condición de tal, toda vez que ha sido él quien elaboró el expediente técnico.

Todo adicional que se presente en el proceso de la ejecución de la obra por deficiencias del expediente técnico, será asumido de manera íntegra por el Contratista





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.17 ESTRUCTURA DE COSTOS

Ver estructura de costos adjunta.

ESTRUCTURA DE COSTOS - EXPEDIENTE TÉCNICO

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cant.	Incid %	TIEMPO (Meses)	P. Unit. (\$)	IMPORTE (\$.)
1.0	PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO						
	JEFE DE PROYECTO	Und	1.00	100%	2.00	12,000.00	24,000.00
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	Und	1.00	100%	2.00	11,000.00	22,000.00
	ASISTENTE EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO	Und	1.00	100%	2.00	6,000.00	12,000.00
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN DE OBRAS	Und	1.00	100%	1.00	8,000.00	8,000.00
	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Und	1.00	100%	1.00	8,000.00	8,000.00
	ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	Und	1.00	50%	1.00	8,000.00	4,000.00
	ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Und	1.00	100%	1.00	8,000.00	8,000.00
	ESPECIALISTA EN TRANSITO	Und	1.00	75%	2.00	8,000.00	12,000.00
	COORDINADOR GENERAL EN INTERVENCIÓN SOCIAL	Und	1.00	100%	2.00	8,000.00	16,000.00
	TÉCNICO EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	Und	1.00	100%	1.00	4,000.00	4,000.00
	TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA	Und	1.00	100%	1.00	4,000.00	4,000.00
	AUXILIAR DE CAMPO EN TOPOGRAFÍA	Und	2.00	100%	1.00	3,000.00	6,000.00
	TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD - ARCGIS	Und	2.00	50%	2.00	3,000.00	6,000.00
	ENCUESTADOR	Und	2.00	75%	1.00	3,000.00	4,500.00
	SUB TOTAL 1.0						138,500.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.0	MATERIAL TECNICO	Und	Cant.	Precio \$/.	IMPORTE \$/
	MATERIALES DE USO ESPECÍFICO DEL ESTUDIO:				
	FOTOCOPIAS (A4 y A3) Y ANILLADOS	millar	20.00	250.00	5000.00
	FOTOCOPIAS DE PLANOS (3 juegos) Y PLOTEOS (1 JUEGO)	gib.	1.00	2000.00	2000.00
	PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO	millar	40.00	50.00	2000.00
	TINTAS PARA IMPRESORA, PLOTTER Y/O TONER	gib.	1.00	2,000.00	2000.00
	ÚTILES DE OF. (FOLDERS, CDs, etc.)	mes	2.00	750.00	1500.00
	MATERIALES DE USO PARA OFICINA (COPIAS E INFORMACIÓN DIGITAL)				
	PAPEL BOND OPAQUE 90Grs/m2 PARA COPIAS (ROLLO DE 914 mm x 45 m)	Und.	4.00	400.00	1600.00
	PAPEL BOND A4 80 Grs SATINADO PARA FOTOCOPIA	millar	20.00	50.00	1000.00
	PAQUETES DE 25 CDs (CD-R, CD-RW, DVD) C/PAQ.	pql.	2.00	200.00	400.00
	MEMORIA PORTATILES - UBS 32 GB	Und.	3.00	100.00	300.00
	DISCO DURO EXTERNO	Und.	1.00	500.00	500.00
	MATERIALES DE USO DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL				
	PAPEL BOND (A4 y A3)	millar	5.00	42.00	210.00
	ARTÍCULOS VARIOS: PAPELÓGRAFOS, CARTULINAS, PLUMONES, PEGAMENTO, ETC.	gib.	1.00	500.00	500.00
	TABLEROS	Und.	5.00	10.00	50.00
	FORMATOS PARA CITACIONES Y ASISTENCIAS	millar	0.50	300.00	150.00
	FORMATOS DIVERSOS: ACTAS, FICHAS, CONTROL	millar	0.50	300.00	150.00
	GIGANTOGRAFÍA (Incl. Soportes)	Und.	2.00	500.00	1000.00
	AFICHES 0.60x0.80 m, BANDEROLAS	Und.	100.00	10.50	1050.00
	CARTILLA INFORMATIVA: Promoción de Sist. ALC	millar	0.50	720.00	360.00
	FOLLETOS DE REFORZAMIENTO PARA LAS REPLICAS	millar	0.50	730.00	365.00
	ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA				
	ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE LA CONSULTORÍA	gib.	1.00	3,000.00	3,000.00
	ELEMENTOS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIOS PARA TRABAJOS DE CAMPO (tranqueras, conos, carteles, etc.)	gib.	1.00	3,000.00	3,000.00
	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO: SCTR PENSIÓN Y SALUD	gib.	1.00	3,000.00	3,000.00
	ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESVÍO DE TRANSITO				
	ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESVÍO DE TRANSITO	gib.	1.00	10,000.00	10,000.00
	SUB TOTAL 2.0				39,135.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

3.0	TRABAJOS DE CAMPO	Und	Cant.	Precio S/.	IMPORTE S/.
	ESTUDIO DE SUELOS PARA LINEAS - REDES:				
	CALICATAS (Análisis Físicos)	Und.	20.00	300.00	6.000.00
	ANÁLISIS QUÍMICO Y LABORATORIO	Und.	7.00	500.00	3.500.00
	ENSAYOS COMPLEMENTARIOS DET. NAPA FREÁTICA (Ensayos SPT) Ensayos STANDART PENETRATION TEST (SPT)	Und.	7.00	1.200.00	8.400.00
	PIQUES EXPLORATORIOS (VERIFICACION DE REDES)	Und.	7.00	500.00	3.500.00
	Aloros de Colector- durante 120 horas (05 días) por pto de aforo (incl. equipos, procesamiento de datos, seguridad, señalizaciones, ubicación de pto de aforo, etc.)	Und.	7.00	4.000.00	28.000.00
	SUB TOTAL 3.0				49.400.00

4.0	GASTOS POR SERVICIOS DEL IGN, POR TRAMITES Y APROBACIÓN DE LA EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL	Und	Cant.	Precio S/.	IMPORTE S/.
	COSTOS PARA LA EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL (Documentación original y copias anilladas, fotos, Cds., etc.)	Und.	1.00	3054.74	3054.74
	COSTOS POR COPIAS DE PLANOS ACTUALIZADOS: De servicios existentes (Municipalidad, empresas de electricidad, telefonía, gas, agua y alcantarillado, etc.)	Und.	1.00	3000.00	3000.00
	Costo por coordinación con las entidades por tramites administrativos y permisos	gib	1.00	3.000.00	3000.00
	PAGO IGN POR FICHA BENCH MARK - PUNTO GEODÉSICO (Determinación y Certificación) - Planos del IGN	Und.	2.00	2338.67	4677.34
	DIGITALIZACIÓN DE PLANOS Y DOCUMENTOS APROBADOS (Planos A1, A3 y documentación de Estudios e informes	Und.	1.00	3.000.00	3000.00
	SUB TOTAL 4.0				16.732.06

PARCIAL	S/ 243,767.08
GASTOS OPERATIVOS, EQUIPAMIENTO Y OTROS	61,269.00
UTILIDAD (5%)	12,188.35
PARCIAL 1	317,224.43
I.G.V. (18%)	57,100.40
MONTO VALOR REFERENCIAL	S/ 374,324.83





613



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número						
		Fecha						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto						
		Ubicación Geográfica						
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO						
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO						
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1					
			Causa N° 2					
			Causa N° 3					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.000	Prioridad del Riesgo				
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO						
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO							
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración			Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación					
DNI:			Cargo:					
			Dependencia:					





SGOP

Anexo N° 02							
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK							
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
	2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta

[illegible]



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

			o inspección o supervisión; en obras en general.
ESPECIALISTA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la implementación de las medidas de prevención y mitigación de impactos negativos producto de la ejecución de la obra. - Evaluar y aprobar la Implementación del Formato de Acciones (FA) para minimizar los posibles impactos ambientales identificados - Evaluar y aprobar las medidas para atenuar los impactos negativos de los fenómenos naturales a tener en cuenta en la planificación de la obra - Otras actividades necesarias para la oportuna culminación de la obra 	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Debe acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: 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 ejecución o inspección o supervisión; en obras en general.
ESPECIALISTA EN CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la adecuada adquisición de materiales, insumos, así como las pruebas. - Verificar el cumplimiento del expediente técnico de obra mediante el: Control de procesos constrictivos, Control de calidad de materiales, Control de calidad de instalaciones, Control de ensayos y pruebas, Control topográfico, Control de calidad de trabajos ejecutados, Control de maquinaria, Control del personal idóneo, Para el control de calidad deberá verificarse el cumplimiento de las normas 	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	Debe acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de 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 ejecución o inspección o supervisión; en obras en general.





- 91



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

3.1 EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

N°	DESCRIPCION	CODIGO DE INVERSION	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA
01	"REHABILITACIÓN DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ, PROVINCIA DE CHICLAYO- DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"	2379809	180 días calendario

El Plazo de la Liquidación de la Obra se encuentra estipulado en el Artículo N° 94 del Decreto Supremo N° 071- 2018- PCM y modificatorias.

3.2 REQUISITOS DEL POSTOR

- Persona natural o jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores del Estado como Ejecutor de Obra.
- El Postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano.
- El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El Postor, podrá participar en forma individual o en consorcio, en concordancia a lo establecido por el Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.3 EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor deberá contar con experiencia en el rubro, considerando lo siguiente:

Definición de obra de saneamiento:

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

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

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

3.4 PERSONAL DEL POSTOR

El Postor deberá contar con un plantel profesional idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos.

Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio, según Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo "B".





608 43



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Los requisitos de calificación de perfiles profesionales del equipo clave para la contratación de ejecución de obra de una obra de saneamiento urbano tipo "B", que comprende por lo menos algunos de los cuatro (04) últimos componentes que se listan a continuación:

- Redes secundarias de agua y alcantarillado (incl. 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.

3.4.1 Personal Especialista para la Ejecución de la Obra

Cuadro 6a. Personal Clave en el marco de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo "B" que deberá acreditarse para la suscripción del contrato

ITEM	PERSONAL ESPECIALISTA	CANT.
1	RESIDENTE DE OBRA	01

Cuadro 6b. Personal Especialista en el marco de la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA ficha de homologación tipo "B" que deberá acreditarse para la entrega del Calendario de Participación del personal especialista

ITEM	PERSONAL ESPECIALISTA	CANT.
2	GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO)	01
3	ESPECIALISTA EN CALIDAD	01
4	ESPECIALISTA AMBIENTAL	01
5	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	01

3.4.2 Personal de Apoyo Propuesto

Cuadro 6c. Personal de Apoyo Especialista (Debe acreditarse a la entrega del Calendario de Participación del personal de apoyo)

ITEM	PERSONAL DE APOYO ESPECIALISTA	CANT.
6	ASISTENTE DEL RESIDENTE DE OBRA	02
7	ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	01

Cuadro 6d. Personal de Apoyo Técnico (Sólo se presenta Declaración Jurada del Personal adjunto al Calendario de Participación del personal de apoyo)

ITEM	PERSONAL ESPECIALISTA	CANT.
------	-----------------------	-------



667



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

8	TÉCNICO DIBUJANTE EN AUTOCAD-ARCGIS	01
9	TECNICO DE TOPOGRAFÍA	01
10	ALMACENERO	01
11	MAESTRO DE OBRA	01
12	AUXILIAR EN TOPOGRAFÍA	01
13	PERSONAL PARA LIMPIEZA Y FUMIGACION DE AMBIENTES	01
11	GUARDIANIA	02

3.4.3 Funciones del Personal Especialista Propuesto

3.4.4

Cuadro 7ª. Funciones del Personal Clave Acreditado para la suscripción del contrato

PERSONAL ESPECIALISTA	FUNCIONES
RESIDENTE DE OBRA	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la adecuada ejecución de la obra por etapa, debe ejercer sus funciones de modo permanente y directo durante la ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos. - Coordinar con la Entidad, desarrollar exposiciones sobre el avance del Plan de la ejecución de la obra y coordinar permanentemente el desarrollo de la misma. - Coordinar con las instituciones que tengan relación con la obra en mención para agilizar su ejecución. - Coordinar y dirigir permanentemente con los profesionales especialistas, el desarrollo y avance de la obra. - Coordinar con los profesionales especialistas en la absolución de consultas que haga la Entidad dentro de los plazos establecidos. - Evaluar los avances y detectar oportunamente los factores que pudieran generar retrasos en la ejecución de la obra. - Verificar la presentación en la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de la localidad



Cuadro 7b. Funciones del Personal Especialista Acreditado para la entrega del Calendario de Participación del personal especialista

PERSONAL ESPECIALISTA	FUNCIONES	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA
GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR)	- Responsable de implementar la gestión del proyecto, a través de la aplicación de habilidades,	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo





606 71



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

DE CONTRATO)	<p>herramientas y técnicas para planear, supervisar y controlar el proyecto de ejecución de obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar un conjunto de actividades que consiste en realizar un seguimiento puntual de carácter normativo, técnico, administrativo y de control de calidad y conocimientos en la materia, para asegurar que la obra se ejecute con la calidad, costo y tiempo establecidos en el contrato, expediente técnico y normatividad vigente. - Otras actividades necesarias para la oportuna culminación de la obra. 		<p>desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión; en obras de saneamiento.</p>
PERSONAL ESPECIALISTA	FUNCIONES	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la implementación de las medidas de prevención de seguridad y salud ocupacional. - Evaluar y aprobar la elaboración del Plan de contingencia para la gestión y prevención de los conflictos. - Establecer medidas de seguridad y salud ocupacional. - Otras actividades necesarias para la oportuna culminación de la obra. 	<p>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</p>	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de 18 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de 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 ejecución</p>





605



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	<p>ejecución de la obra. - Planificar y programar todas las actividades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos para la ejecución de la obra. - Responsable de elaborar las valorizaciones en base a los metrados ejecutados, elaborar y actualizar la programación de obra. - Otras labores concernientes A su especialidad, necesarias para el proyecto.</p>	<p>mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable o la combinación de estos, de: Costos y presupuestos, Costos, Presupuestos y Valorizaciones, Presupuesto, Valorizaciones, Programación de Obras; en la ejecución o inspección o supervisión; en obras en general.</p>
---------------------------------------	--	---

Cuadro N° 27: Funciones del Personal de Apoyo Técnico No Acreditado (Solo se presenta Declaración Jurada del Personal adjunto a la entrega del Calendario de Participación del personal de apoyo

CARGO	FUNCIONES	CAPACITACION	EXPERIENCIA
TECNICO DIBUJANTE UTOCAD - ARCGIS	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de planos a escala normada y/o indicada. - Ploteo de planos según tamaño normado para compaginación. - Consigna especificaciones técnicas en los planos previa coordinación con los especialistas. - Otras labores concernientes necesarias para el proyecto 	Capacitación en AutoCAD y Arcgis	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.
TÉCNICO DE TOPOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el levantamiento topográfico y replanteo de obra del proyecto. - Efectuar los cálculos y representaciones gráficas de las mediciones topográficas. - Localizar los puntos de operaciones apropiados para efectuar levantamientos topográficos. - Elaborar los planos topográficos, correspondientes al levantamiento topográfico. - Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas. - Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto. 	Capacitación en topografía.	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.
ALMACENERO	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de las operaciones de ingreso, almacenamiento y distribución de los materiales de obra, a 	No requiere capacitación	No requiere experiencia





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	<p>los diferentes frentes de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de la preparación de los materiales y su posterior carga en los vehículos de transporte; además de un control de la calidad de los materiales recibidos. - Control del inventario de los materiales de obra. <p>Además, tiene que controlar los stocks y las condiciones en las que éste se almacena. Decidiendo también la ubicación de la mercancía en el almacén, teniendo en cuenta las características de la misma y las manipulaciones que vaya a sufrir.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto 		
MAESTRO DE OBRA	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la ejecución de la obra de acuerdo con las especificaciones técnicas, tiempos y calidad acordada con la constructora. - Organización de los espacios de trabajo, maniobra, almacenamiento, carga/descarga, de los talleres y accesos a la obra. - Control y seguimiento de la ejecución de obra. - Control y organización de los grupos de trabajo y asignación de tareas a los operarios. - Recepción y organización de materiales, zonas de reunión, talleres, etc. - Cálculo de materiales y medición de la obra ejecutada. - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto. 	Técnico en Construcción Civil o Capacitación en ejecución y/o supervisión de obras públicas en saneamiento	Experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado; en obras en general.
AUXILIAR EN TOPOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> - Adjunto del Técnico de topografía - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto. - Realizar funciones de vigilancia en el almacén y durante la ejecución de la obra. - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto. 	No requiere capacitación	No requiere experiencia
PERSONAL PARA LIMPIEZA Y FUMIGACIÓN DE	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar limpieza y desinfección de los ambientes de la Oficina, escritorios, equipos de cómputo, manijas de puertas, pasamanos, vidrios, persianas, ventiladores, etc.; 	Personal Técnico con conocimientos de fumigación de	No requiere experiencia





603



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

AMBIENTES	mínimo 2 veces al día. - Fumigación de los ambientes de la oficina (Mínimo 2 veces al mes) - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto	ambientes	
GUARDIANÍA	- Realizar funciones de vigilancia en el almacén y durante la ejecución de la obra. - Otras labores concernientes a sus funciones, necesarias para el proyecto.	No requiere capacitación	No requiere experiencia

3.1.1 De la acreditación del personal y su permanencia

El postor adjudicado para la suscripción del contrato según el Artículo N° 54 del Decreto Supremo N° 071- 2018-PCM, deberá presentar la documentación que acredite tanto la formación académica como la experiencia solo para el **RESIDENTE DE OBRA**

El Postor Adjudicado deberá presentar el Calendario de Participación del personal especialista que intervendrá en la ejecución de la Obra, así como la documentación que acredite tanto su formación académica como su experiencia dentro de los cinco (5) días calendario de notificada la aprobación del expediente técnico.

El Postor Adjudicado deberá presentar el Calendario de Participación del personal de apoyo que intervendrá en la ejecución de la Obra, así como la declaración jurada de cumplimiento de su perfil, dentro de los cinco (5) días calendario de notificada la aprobación del expediente técnico.

La documentación antes indicada será presentada por mesa de partes de la Entidad y el área usuaria será responsable de verificar la documentación presentada.

- La formación académica se acreditará con copia simple de título profesional.

En caso de presentar títulos profesionales con diferente denominación que la requerida en las Bases, para la suscripción de contrato el postor adjudicatario deberá adjuntar obligatoriamente: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:

- copia simple de contratos y su respectiva conformidad y/o
- constancias y/o
- certificados y/o
- cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal especialista propuesto.
- En caso la documentación sea emitida en el extranjero, la experiencia que acreditaron del personal en la especialidad, deberán ser 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 Haya. No será necesario la acreditación de formación u experiencia del personal de apoyo, solo se deberá adjuntar la declaración jurada antes del





VOL 75



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, que contendrá mínimamente nombre, cargo, ubicación de la oficina donde prestara apoyo, correo electrónico y números telefónicos (fijo y móvil). Si durante la ejecución del servicio si hiciera el cambio de algún personal de apoyo, este cambio deberá ser notificado formalmente, es decir por escrito y por correo electrónico (previo al cambio)

Nota:

En los documentos que acrediten experiencia del personal especialista deben consignarse la fecha de inicio y fecha de culminación del servicio para computar adecuadamente los meses de experiencia-

Para la validación de la experiencia, en lo que respecta a la denominación del cargo y a la actividad, podrían aceptarse términos distintos a los señalados, siempre que el documento mediante el cual lo acredite señale fehacientemente que las actividades ejecutadas sean iguales o similares a las señaladas en los términos de referencia.

Si durante la ejecución de la obra, el contratista solicitara el cambio de algún personal, este cambio deberá ser notificado formalmente a la Entidad, por escrito y por correo electrónico (previo al cambio) en un plazo máximo de 10 días calendario y presentando la propuesta del personal de reemplazo, para lo cual se deberá considerar las características determinadas en los términos de referencia (perfil mínimo solicitado). La Entidad notificará la aprobación o denegación del reemplazo del personal en un plazo máximo de 10 días calendario de recepcionada la solicitud

3.1.2 Equipamiento Estratégico

El postor debe de contar como mínimo con los siguientes equipos:

N°	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	ESTACION TOTAL, INC. ACCESORIOS	02
2	NIVEL TOPOGRAFICO, INC. ACCESORIOS	02
3	MOTOBOMBA	04
4	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	02
5	RODILLO LISO VIBR. 0.8 - 1.1 TON MANUAL	01
6	MARTILLO NEUMÁTICO 21 - 24 KG	01
7	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP, 250-330 PCM	02
8	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	01
9	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	02
10	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP ½ y3	02
11	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	04
12	CAMION CISTERNA (3,500 GLNS.)	02
13	CAMIONETA PICK-UP 4 X 2	02
14	COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125 - 175 PCM	01
15	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02
16	MEZCLADORA DE TROMPO 9 -11 P3	02





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

17	CORTADORA DE PAVIMENTO	01
----	------------------------	----

El postor debe de contar como mínimo con los siguientes equipos:

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

El tiempo máximo de antigüedad de los equipos será de diez (10) años lo que serán contabilizados hasta la fecha de presentación de ofertas, que garantizan el buen estado de estos durante la ejecución de la prestación.

ACREDITACIÓN

El postor adjudicado para la suscripción del contrato deberá presentar la documentación que acredite el equipamiento estratégico con: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

3.2 CUADERNO DE OBRA

La entidad en el marco de la **Directiva N° 009-2020-OSCE/CD**, Lineamientos Para El Uso Del Cuaderno De Obra Digital, precisa que el cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento.

La Entidad habilitará un cuaderno de obra digital al inicio de la ejecución de obra, que será registrado y publicado en el SEACE. La entidad a través del Administrador de Usuarios del Cuaderno de Obra Digital, contara con los siguientes privilegios:

- Habilitar y deshabilitar el cuaderno de obra digital, así como demás acciones relacionadas a la gestión de esta herramienta.
- Crear a los usuarios del cuaderno de obra digital: residente de obra, inspector de obra, supervisor de obra y usuario de monitoreo de obra. La creación del usuario permite la activación.
- Desvincular a los usuarios registrados en un cuaderno de obra digital. La desvinculación permite la desactivación.

Consideraciones:

En el cuaderno de obra digital se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.qob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada.

El supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la Directiva.

El registro de la información en el cuaderno de obra digital debe ser efectuado únicamente por perfiles de usuarios





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

autorizados (inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra) de conformidad con la Ley, el Reglamento y la presente Directiva, así como en los términos y condiciones de uso y los documentos de orientación sobre las funcionalidades de esta herramienta informática que establezca el OSCE. La aceptación de los términos y condiciones de uso del cuaderno de obra digital es obligatoria para el acceso e interacción con este y supone su estricto cumplimiento.

Las anotaciones y consultas realizadas por el residente de obra serán absueltas por el inspector o supervisor en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, establecidas en el artículo 82° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.3 FORMA DEL PAGO

La Entidad pagará la contraprestación al Contratista en soles, en periodos de valorización mensual, y bajo el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 83° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

La ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en periodos de valorización mensual. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

3.4 SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Se efectuará de acuerdo al artículo 74° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.5 TRIBUTOS, LICENCIAS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones, gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

3.6 COORDINACIÓN ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESAS DE SERVICIOS.

El Contratista a la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y empresas de servicios, mediante cartas y/o gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

3.7 SUMINISTROS DE SERVICIOS.

El suministro de energía eléctrica, el abastecimiento de agua y uso de desagües (de ser el caso), que sean necesarios para la ejecución de la obra será de cuenta y responsabilidad del Contratista.

3.8 DAÑOS A TERCEROS.

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes de





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

agua, alcantarillado, teléfonos, electricidad, gas natural y demás daños a propiedad de terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de que la Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de fiel cumplimiento, de ser el caso.

3.9 INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

3.10 INTERVENCIÓN ECONÓMICA

En caso de demoras injustificadas en la ejecución de la Obra, la entidad podrá intervenir económicamente la ejecución de la Obra, de acuerdo al artículo 89° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.11 RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS

Se realizará según lo establecido en el artículo 93° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.12 PÓLIZA DE SEGUROS

3.12.1 Póliza de seguros todo riesgo de construcción (CAR)

El contratista deberá contar con Póliza de Seguros todo Riesgo de Construcción (CAR - Construction All Risk) con vigencia desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta que la liquidación de la obra quede debidamente consentida. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el postor ganador deberá coordinar con el área usuaria los detalles de la emisión de la póliza CAR previo al inicio de la ejecución de la obra, a efectos de que la misma se ajuste a las reales necesidades de aseguramiento de la ENTIDAD. Las condiciones mínimas de cobertura se detallan a continuación:

POLIZA CAR: (la misma que será obligatoria una vez que se haya aprobado el Expediente Técnico)

- Básica; por el monto del valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado.
- Terremoto; por el monto del valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado.
- Avenida, lluvia e inundación, por el monto valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado.
- Responsabilidad Civil, por el 20% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado.
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado.
- Huelga, motín, conmoción civil, daño malicioso, terrorismo, por el 20% del monto del valor de obra determinado en el expediente técnico aprobado

La póliza de seguros deberá ser presentada como máximo a los tres (03) días calendarios siguientes de la comunicación de la aprobación de cada expediente técnico parcial. Además, deberá estar vigente para al inicio de ejecución de la obra por cada etapa hasta alcanzar la finalidad del Contrato.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

3.12.2 Seguro complementario contra todo riesgo (SCTR) VIDA Y SALUD

El contratista deberá contar con seguro complementario contra todo riesgo (SCTR), para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra, con vigencia del seguro hasta la recepción de la obra.

El SCTR deberá ser presentado como máximo a los tres (03) días calendarios siguientes de la comunicación de la aprobación del expediente técnico.

3.13 DE LAS PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL.

Se ha previsto la aplicación de penalidad por mora y otras penalidades. Estos dos 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. De conformidad a lo indicado en el artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

Penalidades de acuerdo al artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Penalidad\ Diaria = \frac{0.10 \times Monto\ contractual}{F \times Plazo\ en\ días}$$

Dónde:

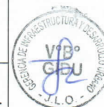
F= 0.15 para plazos mayores a 60 días.

OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades, de acuerdo al artículo 62° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

Cuadro N° 10. Otras Penalidades

Penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Quando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.	$P = (0.5) UIT$ por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o inspector según corresponda"
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o inspector según corresponda"
3	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o inspector según corresponda"

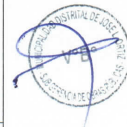




"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	profesional a ser reemplazado		
4	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Inspector o Supervisor de obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
5	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto personal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Municipio de la zona. Asimismo, por no reportar los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 005- 2012-TR	0.1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
6	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los Equipos de Protección Personal así como de la indumentaria correspondiente, de acuerdo a lo indicado en el Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional en la obra.	0.1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
7	RESIDENTE DE OBRA Y/O PERSONAL PERMANENTE Cuando el Ingeniero Residente y/o personal permanente no se encuentra en obra	0.1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
8	EXPEDIENTE TÉCNICO: Por deficiencias en la elaboración del Expediente técnico y que genere perjuicio a la entidad, salvo las que se encuentran comprendidas en el artículo 23 del D.S. N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.	0.5 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
9	INFORME DE EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL (Item 2.3.6 del presente TDR) -No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicados en el Informe de Evaluación y Mitigación Ambiental.	0.1 UIT por cada ocurrencia	Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
10	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en la	0.5 UIT Por ocurrencia / equipo	Según informe del "Supervisor o





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

	propuesta técnica luego de tres (3) días de ser requerido por el Supervisor.		inspector según corresponda"
	SEGURO COMPLEMENTARIO CONTRA TODO RIESGO (SCTR) DA Y SALUD		Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
11	Por no presentar y/o no se encuentre vigente la póliza y/o no cobertura al 100% a los trabajadores que se encuentren ejecutando la obra, se aplicará la penalidad.	0.5 UIT por cada ocurrencia	
	SEGURO CONTRA TODO RIESGO (CAR)		Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
12	Por no presentar y/o no se encuentre vigente la póliza, se aplicará la penalidad.	0.2 UIT Por día	
	HABILIDAD DE PROFESIONALES		Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
13	De no presentar el Contratista la habilidad del plantel profesional, se aplicará la penalidad que se señala.	0.1 UIT Por día y cada profesional	
	CRONOGRAMA		Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
14	De no presentar el Contratista los cronogramas actualizados a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra dentro del plazo estipulado.	0.1 UIT Por cada día de retraso	
			Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
15	En caso de inasistencia injustificada del Personal de Apoyo solicitado en los términos de referencia.	$P = (0.15)$ UIT por cada día de inasistencia	
			Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"
16	En caso de no contar con el Personal de Apoyo solicitado en los términos de referencia.	$P = (0.50)$ UIT por cada día que no se tenga el personal contratado.	
			Según informe del "Supervisor o inspector según corresponda"

UIT: UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA vigente a la fecha de la aplicación de la penalidad

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES

De detectarse alguna penalidad cometida por el Contratista, el Supervisor de Obra (Contratada con la entidad) deberá comunicarle mediante Carta o "Cédula de Notificación por correo electrónico" (Formato N° 01), acerca de la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgando un plazo de tres (3) días calendarios con el fin que el Contratista presente sus descargos.

En caso el incumplimiento le sea imputable, se aplicarán las penalidades correspondientes en la siguiente valorización o en la valorización final, según corresponda, previo informe del Supervisor de Obra.

El Contratista y su equipo profesional se hacen responsables de participar en las reuniones que la Entidad solicite para la exposición de avances y reuniones de coordinación, las solicitudes serán como mínimo de dos (02) días antes





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

a la presentación del producto o cuando la Entidad lo considere necesario.

El Supervisor de Obra llevará un control de las penalidades aplicadas y comunicará al administrador de contratos, en caso que se haya alcanzado el tope de las penalidades (Penalidad por mora y penalidad por otras infracciones), pudiendo alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10 %) del monto del contrato vigente y podrá ser causa de resolución del contrato de ejecución de obra, de acuerdo con lo señalado en el artículo 63 del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

3.14 FORMULA DE REAJUSTE

Conforme al numeral 19.2 del artículo 19° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias, los pagos estarán sujetos al reajuste mensual aplicando la siguiente relación:

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

Donde:

- V_r = Monto de valorización mensual reajustada
- V_o = Monto de valorización mensual a precios actuales
- 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 a Nivel Nacional que
Corresponde al mes en que se efectúa el pago.
- I_o = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que
Corresponde al mes del valor referencial.
- I_a = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que
Corresponde al mes en que se pagó el adelanto.
- A = Monto del Adelanto Otorgado
- C = Monto del Contrato

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

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

3.15 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con las obligaciones que se establecen en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas Complementarias, Modificatorias y las Bases de la presente





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

contratación.

- Ejecutar la obra materia de este instrumento con estricto cumplimiento a los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, expediente técnico de obra, bases y demás documentos generados en el Procedimiento de Selección, en el plazo establecido conforme al Cronograma de Avance de Obra.

- El Contratista deberá contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para realizar el cumplimiento de la obra de acuerdo a lo indicado en el Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Obra, siendo el único responsable por su seguridad personal y/o de otros que coadyuven en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta del contratista en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos criterios.

- Elaborar el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional en función de su propio sistema de ejecución de la obra, cumpliendo lo establecido en la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- El plan es responsabilidad del Contratista y se someterá antes del inicio de la obra, a la aprobación del Supervisor de la obra, manteniéndose, después de su aprobación, una copia a su disposición. En el Plan de Seguridad, el Contratista se comprometerá explícitamente a cumplir todo lo dispuesto en dicho plan de seguridad y la norma antes señalada.

- El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional está basado en el ciclo compuesto por las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua.

- Durante la ejecución de la obra, El Contratista está obligado a cumplir con los plazos estipulados en el Calendario de Avance de Obra vigente. Si se produjera un atraso injustificado en el avance físico valorizado de las obras, se procederá de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 88° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

- Emplear materiales normalizados de conformidad con los Reglamentos Técnicos, Normas Técnicas, Metrológicas y/o Sanitarias Nacionales vigentes; así como, asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra.

- Asumir los gastos de todos los ensayos de calidad de los trabajos que va a ejecutar, necesarios para garantizar la calidad de la obra.

- Durante la ejecución de la obra se debe de contar de forma permanente y directa con el Residente de obra, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 75° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

- Remitir al Supervisor un reporte de avance quincenal y, a partir de la segunda semana de ejecución de obra, evaluar conjuntamente con el Supervisor qué actividades se lograron ejecutar y cuáles no, lo que posibilitará evaluar las causas del no cumplimiento, a partir del cual se generen las acciones para corregirlas.

- El contratista a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios de culminada la obra, deberá remitir al Supervisor los Planos Post Construcción para su revisión y conformidad.

- A los dos (2) días hábiles siguientes de iniciado el plazo de ejecución de la obra, el Contratista presentará a la Supervisión la actualización de todos los calendarios y programación de obra contractuales (Cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

haber sido solicitado por las Bases y Programación CPM) con la fecha de inicio de obra.

- La solicitud del adelanto de materiales será presentada a la Supervisión y en forma simultánea a la Entidad mediante copia, para lo cual se tendrá en cuenta el procedimiento regulado en el artículo 77° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

- No procederá el otorgamiento de adelanto de materiales o insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- En el caso se presente prestaciones adicionales en obras mayores al 15%, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 91° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM. y para su ejecución y pago, deberá contarse con la autorización expresa de la Contraloría General de la República, de conformidad con lo establecido en la Directiva N° 011-2016-CG/GPROD aprobada por Resolución de Contraloría N° 147- 2016-CG.

- Para la cancelación de las valorizaciones, el Contratista tendrá que tener en cuenta los plazos y procedimientos establecidos en el artículo 83° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.

- Toda consulta referente a aclaraciones del tipo de material e insumos a utilizarse en la obra, deberá ser formulada con una anticipación mínima de 30 días de la fecha prevista en el calendario de adquisiciones de materiales o insumos. Cualquier situación que perjudique a la obra por esta circunstancia será de única responsabilidad del Contratista.

- El Contratista estará obligado a entregar al SGOP-MDJLO los planos de replanteo de las redes de alcantarillado, la memoria descriptiva de la PTAR y el sistema de tratamiento y toda documentación que se requiera para que tramite del permiso de vertimiento de las aguas residuales al cuerpo receptor.

- La programación de obra CPM y cronograma valorizado de avance de obra que presente el Contratista para efectos de la suscripción del contrato, en cumplimiento del artículo 151° del Reglamento, debe adecuarse a lo siguiente:

- a) La programación de obra CPM debe de incluir todas las partidas del presupuesto de obra.
- b) La curva de programación debe obedecer a la campana de Gauss
- c) Conjuntamente con la programación CPM se adjuntará la programación Gantt vinculada a esta, en la que se aprecie todas las partidas del presupuesto de obra.
- d) El cronograma y calendario de avance de obra debe estar vinculado a la programación CPM.

- El Contratista deberá presentar las Pólizas de Seguro CAR y SCTR por el monto contratado, con vigencia mínima al plazo de la obra renovable hasta el consentimiento de la liquidación del contrato de obra. La póliza de seguros CAR y SCTR para el personal encargado de la ejecución de la obra, deberá ser presentado como máximo a los tres (03) días calendarios siguientes de la comunicación de la aprobación del expediente técnico, y la póliza de SCTR para el personal encargado de la elaboración del expediente técnico, debe ser presentado para la firma del contrato.

- Para la firma del Contrato de Obra, el contratista deberá presentar una declaración jurada a través del cual de su autorización expresa para que la Entidad le pueda realizar notificaciones al correo electrónico que este indique durante la ejecución del contrato. Asimismo, las notificaciones al correo electrónico indicado se realizaron a través de la cedula notificación prevista en el N° 01 de las presentes especificaciones técnicas.

- La terminación de la ejecución de la obra no extingue las responsabilidades solidarias individuales o colectivas, del postor que se adjudique la buena pro del procedimiento de selección.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

- Todo adicional que se presente en el proceso de la ejecución de la obra por deficiencias del expediente técnico, será asumido de manera íntegra por el Contratista.

3.16 SUBCONTRATACIÓN

De conformidad al artículo 59° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, el Contratista podrá subcontratar por el máximo de 40% del monto del contrato original de la ejecución de la obra, según los procedimientos establecidos en el artículo 59° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias.

3.17 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 70° del Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y modificatorias, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada.

El plazo de responsabilidad del contratista se fija en siete (07) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

3.18 SOLVENCIA ECONÓMICA

Para la admisibilidad de la propuesta el postor deberá presentar una Carta de Línea de Crédito o similar, equivalente a 0.60 veces el valor referencial, emitido por una Entidad Financiera que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú con una clasificación de riesgo B, en el caso de consorcios se deberá hacer referencia a todos los integrantes del consorcio.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución. Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos; así mismo en el caso de que se acredite una línea de crédito emitida por una COOPAC, en conformidad a lo dispuesto con el artículo 36° y 37° de la Resolución SBS N° 480-2019 del 6 de febrero de 2019, el monto de financiamiento que representan riesgos no puede exceder del 30% del patrimonio efectivo de las COOPAC, y en virtud de lo dispuesto en el artículo 36° y 37° del Reglamento General de las Cooperativas de Ahorro y Crédito No Autorizadas a Captar Recursos del Público, establece que el monto total de los financiamientos que se otorgue a un socio o grupo de socios que no constituyan COOPAC, directa e indirectamente, o trabajador, no puede exceder el diez por ciento (10%) del patrimonio efectivo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito; en tal sentido y en salva guarda de la Entidad, es que en el caso de que se acredite una línea de crédito emitida por una COOPAC, se deberá acreditar documentalmente el patrimonio efectivo de dicha COOPAC a fin de que la Entidad puede verificar que no se exceda del porcentaje permitido por ley.





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

3.19 ESTRUCTURA DE COSTOS

Ver estructura de costos adjunta.

COSTO DIRECTO	8,866,687.85
GASTOS GENERALES 9.00%	798,001.91
GASTOS GENERALES FIJOS 1.5%	133,000.32
GASTOS GENERALES VARIABLES 7.5%	665,001.59
UTILIDAD 6.00%	532,001.27
SUB TOTAL (CD + GG + U)	10,196,691.03
IGV 18%	1,835,404.39
TOTAL COMPONENTE OBRA (Incl. IGV)	12,032,095.42
INTERVENCION SOCIAL	117,443.70
ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE DESVIO DE TRANSITO	86,362.19
EXPEDIENTE TECNICO	374,324.83
PRESUPUESTO (OBRA + IS + IPDT + ET)	12,610,226.14
SUPERVISIÓN DE OBRA	722,889.75
SUPERVISIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO	102,689.11
INVERSION TOTAL	13,435,805.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	REHABILITACION DE COLECTORES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	Campamento provisional para la obra	mes	6.00
01.01.02	Cartel de identificación de la obra 3.60 m x 2.40 m	und	3.00
01.01.03	Movilización y desmovilización de maquinarias y herramientas para la obra	glb	1.00
01.01.04	Limpieza permanente de la obra	mes	6.00
01.02	PLANES DE SEGURIDAD Y ESTUDIO AMBIENTAL		
01.02.01	Planes y mitigación de impacto ambiental	glb	1.00
01.02.02	Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (Incl. Equipos de protección personal -colectivo, señalizaciones, exámenes médicos	glb	1.00
01.03	COLECTOR LORETO		
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.43
01.03.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estacion total	km	0.43
01.03.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo (incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	428.50
01.03.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	857.01
01.03.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	857.01
01.03.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	12.00
01.03.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	3.00
01.03.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	428.50
01.03.01.09	Bombeo de desagüe retenido en red o colector principal	m3	71.06
01.03.02	DEMOLICIONES		
01.03.02.01	BUZONES		
01.03.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.01 a 1.25 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.03.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.03.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	5.00
01.03.02.01.04	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	44.13
01.03.02.01.05	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	44.13
01.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.01 m a 1.50 m prof.	m	54.10
01.03.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	89.52
01.03.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	104.74
01.03.03.04	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	179.57
01.03.03.05	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	428.50
01.03.03.06	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.01 m a 1.25 m prof.	m	54.10





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.03.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	89.52
01.03.03.08	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	104.74
01.03.03.09	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	179.57
01.03.03.10	Elimina. Desmante (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	428.50
01.03.03.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjales de 1.01 a 1.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	54.10
01.03.03.12	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjales de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	89.52
01.03.03.13	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjales de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	104.74
01.03.03.14	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjales de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	179.57
01.03.03.15	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 400 - 450 mm	m	428.50
01.03.03.16	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	59.23
01.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.03.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	428.50
01.03.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidráulica	m	428.50
01.03.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.03.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.01 m a 1.25 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.03.05.02	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.03.05.03	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	5.00
01.03.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.03.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 400 a 450	und	7.00
01.03.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.03.07.01	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	428.50
01.03.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	428.50
01.03.07.03	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	10.00
01.03.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	10.00
01.03.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.03.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	74.00
01.04	SUBCOLECTOR LORETO		
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.04.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estación total	km	0.48
01.04.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estación total	km	0.48
01.04.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	480.59
01.04.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	961.18





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.04.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	961.18
01.04.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	11.00
01.04.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.04.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio DN 400	m	480.59
01.04.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	79.90
01.04.02	DEMOLICIONES		
01.04.02.01	BUZONES		
01.04.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.01 a 1.25 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.04.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.04.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.04.02.01.04	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.04.02.01.05	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00
01.04.02.01.06	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria	m3	57.15
01.04.02.01.07	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	57.15
01.04.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.04.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.01 m a 1.50 m prof.	m	84.89
01.04.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.51 m a 1.75 m prof.	m	171.66
01.04.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	29.16
01.04.03.04	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	182.88
01.04.03.05	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	480.59
01.04.03.06	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.01 m a 1.50 m prof.	m	84.89
01.04.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.56 m a 1.750 m prof.	m	171.66
01.04.03.08	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	29.16
01.04.03.09	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	182.88
01.04.03.10	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	480.59
01.04.03.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjias de 1.01 a 1.50m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	84.89
01.04.03.12	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjias de 1.51 a 1.76 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	171.66
01.04.03.13	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjias de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	29.16
01.04.03.14	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjias de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	182.88
01.04.03.15	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 400 - 450 mm	m	480.59





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

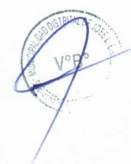
SGOP

	técnicas, que resulten aplicable a cada proceso constructivo. - Otras actividades necesarias para la oportuna culminación de la obra.		
--	--	--	--

3.4.5 Funciones del Personal de Apoyo Propuesto

Cuadro 7c. Funciones del Personal de Apoyo Especialista Acreditado (Se presenta Acreditación del Personal adjunto a la entrega del Calendario de Participación del personal de apoyo)

CARGO	FUNCIONES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL
ASISTENTE DE RESIDENTE DE OBRA	<ul style="list-style-type: none"> Asiste al Ingeniero Residente y debe ejercer sus funciones de modo permanente y directo durante la ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos. Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto. 	Bachiller y/o Ingeniero Sanitario o Bachiller y/o Ingeniero Civil.	<p>Debe acreditar una experiencia mínima de 12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de bachillerato) como:</p> <p>Residente, Ingeniero Residente, Residente Principal, Residente General, Jefe Residente, Jefe, Director Residente, Gerente, Supervisor, Inspector, Jefe de Supervisión, Supervisor Principal, Coordinador de Supervisión, Jefe del Grupo Supervisión, Asistente Residente, Asistente Ingeniero Residente, Asistente Residente Principal, Asistente Residente General, Asistente Jefe Residente, Asistente Jefe, Asistente Director Residente, Asistente Supervisor, Asistente Inspector, Asistente Jefe de Supervisión, Asistente Supervisor Principal, Asistente Jefe del Grupo Supervisión de Obras; en la ejecución o inspección o supervisión; en obras en general</p>
ESPECIALISTA EN	- Planificar y programar la	Ingeniero Civil	Debe acreditar una experiencia





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.04.03.16	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	66.43
01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.04.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	480.59
01.04.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidraulica	m	480.59
01.04.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.04.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.01 m a 1.25 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00
01.04.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.04.05.03	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00
01.04.05.04	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.04.05.05	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	3.00
01.04.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.04.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 400 a 450	und	5.00
01.04.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.04.07.01	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	480.59
01.04.07.02	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	480.59
01.04.07.03	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	14.00
01.04.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	10.00
01.04.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.04.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposicion vereda	und	80.00
01.05	COLECTOR VIRREY TOLEDO		
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.05.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para lineas - redes con estacion total	km	0.30
01.05.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas - redes con estacion total	km	0.30
01.05.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	296.42
01.05.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	592.83
01.05.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	592.83
01.05.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	28.00
01.05.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	4.00
01.05.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	296.42
01.05.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	49.60
01.05.02	DEMOLICIONES		
01.05.02.01	BUZONES		
01.05.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.05.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.05.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 3.01 a 3.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	5.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.05.02.01.04	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	43.76
01.05.02.01.05	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	43.76
01.05.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.05.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 500-600 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	43.00
01.05.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 500-600 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	253.42
01.05.03.03	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 500 - 600 para toda prof.	m	296.42
01.05.03.04	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 500-600 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	43.00
01.05.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 500-600 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	253.42
01.05.03.06	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 500-600 para toda prof.	m	296.42
01.05.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	43.00
01.05.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	253.42
01.05.03.09	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 400 - 450 mm	m	296.42
01.05.03.10	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	40.97
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.05.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	296.42
01.05.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidraulica	m	296.42
01.05.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.05.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.05.05.02	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.05.05.03	Buzón I t-normal a maq. 3.01 m a 3.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	5.00
01.05.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.05.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	4.00
01.05.06.02	Empalme c/inserción en tubería DN 400 a 450	und	4.00
01.05.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.05.07.01	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	296.42
01.05.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	296.42
01.05.07.03	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	7.00
01.05.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	6.00
01.05.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.05.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposicion vereda	und	30.00
01.06	SUBCOLECTOR VIRREY TOLEDO		
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.06.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.27





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.06.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estación total	km	0.27
01.06.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	267.72
01.06.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	535.44
01.06.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	535.44
01.06.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	10.00
01.06.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	4.00
01.06.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	267.72
01.06.01.09	Bombeo de desagüe retenido en red o colector principal	m3	30.01
01.06.02	DEMOLICIONES		
01.06.02.01	PAVIMENTOS		
01.06.02.01.01	Corte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 3"	m2	481.90
01.06.02.02	BUZONES		
01.06.02.02.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	5.00
01.06.02.02.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.06.02.02.03	Eliminación de desmonte en terreno normal R=20 km con maquinaria	m3	30.61
01.06.02.02.04	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	30.61
01.06.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.06.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 300-350 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	203.38
01.06.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 300-350 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	64.34
01.06.03.03	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.	m	267.72
01.06.03.04	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 300 - 350 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	203.38
01.06.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 300 - 350 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	64.34
01.06.03.06	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 300 - 350 para toda prof.	m	267.72
01.06.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	203.38
01.06.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	64.34
01.06.03.09	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 300 - 350 mm	m	267.72
01.06.03.10	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	20.82
01.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.06.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 300 incl. anillo +2% desperdicios	m	267.72
01.06.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 300 incluye prueba hidráulica	m	267.72
01.06.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.06.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	5.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.06.05.02	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.06.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.06.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	5.00
01.06.06.02	Empalme c/inserción en tubería DN 300 a 350	und	1.00
01.06.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.06.07.01	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 300	m	267.72
01.06.07.02	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague DN 300	m	267.72
01.06.07.03	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	7.00
01.06.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	6.00
01.06.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.06.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposicion vereda	und	42.00
01.07	COLECTOR PRIMARIO ALAN BEAR		
01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.07.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.39
01.07.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estacion total	km	0.39
01.07.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	386.97
01.07.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	773.94
01.07.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	773.94
01.07.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	3.00
01.07.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	1.00
01.07.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	386.97
01.07.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	41.55
01.07.02	DEMOLICIONES		
01.07.02.01	BUZONES		
01.07.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.07.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00
01.07.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.07.02.01.04	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.07.02.01.05	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	39.16
01.07.02.01.06	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	39.16
01.07.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.07.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	165.45
01.07.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	138.22
01.07.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	83.29





582



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.07.03.04	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	386.97
01.07.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	165.45
01.07.03.06	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	138.22
01.07.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	83.29
01.07.03.08	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	386.97
01.07.03.09	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	165.45
01.07.03.10	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	138.22
01.07.03.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	83.29
01.07.03.12	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	386.97
01.07.03.13	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	30.09
01.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.07.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	386.97
01.07.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidraulica	m	386.97
01.07.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.07.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.07.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	3.00
01.07.05.03	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.07.05.04	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.07.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.07.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 315 a 355	und	10.00
01.07.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.07.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 400	m	386.97
01.07.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	386.97
01.07.07.03	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	386.97
01.07.07.04	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	8.00
01.07.07.05	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	7.00
01.07.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.07.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposicion vereda	und	56.00
01.08	COLECTOR SECUNDARIO PURISIMA		
01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.08.01.01	Trazo y replanteo incial del proyecto, para lineas - redes con estacion total	km	0.14
01.08.01.02	Replanteo final de la obra, para lineas - redes con estacion total	km	0.14
01.08.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	140.90

[Handwritten signature]





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.08.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	281.80
01.08.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	281.80
01.08.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	9.00
01.08.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.08.01.08	Desvío de aguas servidas incl. bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	140.90
01.08.01.09	Bombeo de desagüe retenido en red o colector principal	m3	10.69
01.08.02	DEMOLICIONES		
01.08.02.01	BUZONES		
01.08.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.01 a 1.25 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.08.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 1.26 a 1.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.08.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.08.02.01.04	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso) con máq.	m3	20.50
01.08.02.01.05	Certificación de residuos sólidos de la construcción (no peligrosos)	m3	20.50
01.08.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.08.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	m	91.69
01.08.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	49.21
01.08.03.03	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	140.90
01.08.03.04	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 1.01 m a 1.50 m prof.	m	91.69
01.08.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	49.21
01.08.03.06	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	140.90
01.08.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjass de 1.01 a 1.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	91.69
01.08.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjass de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	49.21
01.08.03.09	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	140.90
01.08.03.10	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	4.87
01.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.08.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 250 incl. anillo +2% desperdicios	m	140.90
01.08.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 incluye prueba hidráulica	m	140.90
01.08.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.08.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.01 m a 1.25 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.08.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.26 m a 1.50 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.08.05.03	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.08.06	EMPALME A RED EXISTENTE		





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.08.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	6.00
01.08.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.08.07.01	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague	m	140.90
01.08.07.02	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague	m	140.90
01.08.07.03	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	11.00
01.08.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	9.00
01.08.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.08.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	85.00
01.09	COLECTOR SECUNDARIO SAN MARTIN		
01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.09.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.91
01.09.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estacion total	km	0.91
01.09.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo (incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	910.98
01.09.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	1,821.95
01.09.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	1,821.95
01.09.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	6.00
01.09.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	1.00
01.09.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	910.98
01.09.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	59.00
01.09.02	DEMOLICIONES		
01.09.02.01	BUZONES		
01.09.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00
01.09.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.09.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00
01.09.02.01.04	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.09.02.01.05	Demolición de buzón en mal estado de 3.01 a 3.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.09.02.01.06	Demolición de buzón en mal estado de 3.51 a 4.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	3.00
01.09.02.01.07	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	89.93
01.09.02.01.08	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	89.93
01.09.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.09.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	250.45
01.09.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	107.74
01.09.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	151.86
01.09.03.04	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	210.15





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.09.03.05	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 3.51 m a 4.00 m prof.	m	190.78
01.09.03.06	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	910.98
01.09.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	250.45
01.09.03.08	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	107.74
01.09.03.09	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	151.86
01.09.03.10	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	210.15
01.09.03.11	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 3.51 m a 4.00 m prof.	m	190.78
01.09.03.12	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	910.98
01.09.03.13	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjás de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	250.45
01.09.03.14	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjás de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	174.41
01.09.03.15	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjás de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	85.20
01.09.03.16	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjás de 3.01 a 3.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	210.15
01.09.03.17	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjás de 3.51 a 4.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	190.78
01.09.03.18	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	910.98
01.09.03.19	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	31.48
01.09.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.09.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 250 incl. anillo +2% desperdicios	m	910.98
01.09.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 250 incluye prueba hidráulica	m	910.98
01.09.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.09.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	3.00
01.09.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.09.05.03	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	3.00
01.09.05.04	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.09.05.05	Buzón I t-normal a maq. 3.01 m a 3.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00
01.09.05.06	Buzón I t-normal a maq. 3.51 m a 4.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	3.00
01.09.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.09.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	12.00
01.09.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.09.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 250	m	910.98
01.09.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague	m	910.98
01.09.07.03	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague	m	910.98
01.09.07.04	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	15.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.09.07.05	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	18.00
01.09.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.09.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	63.00
01.10	COLECTOR SECUNDARIO LA CONQUISTA		
01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.10.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estación total	km	0.25
01.10.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estación total	km	0.25
01.10.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo (incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	246.99
01.10.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	493.98
01.10.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	493.98
01.10.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.10.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	3.00
01.10.01.08	Desvío de aguas servidas incl. bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	246.99
01.10.01.09	Bombeo de desagüe retenido en red o colector principal	m3	18.33
01.10.02	DEMOLICIONES		
01.10.02.01	BUZONES		
01.10.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.10.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.10.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.10.02.01.04	Demolición de buzón en mal estado de 3.01 a 3.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.10.02.01.05	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp. final - material no peligroso) con máq.	m3	33.11
01.10.02.01.06	Certificación de residuos sólidos de la construcción (no peligrosos)	m3	33.11
01.10.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.10.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	104.36
01.10.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	94.69
01.10.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	47.94
01.10.03.04	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	246.99
01.10.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	104.36
01.10.03.06	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	94.69
01.10.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 3.01 m a 3.50 m prof.	m	47.94
01.10.03.08	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	246.99
01.10.03.09	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof. (incl. instalación, mantenimiento)	m	104.36





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.10.03.10	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	94.69
01.10.03.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 3.01 a 3.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	47.94
01.10.03.12	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	246.99
01.10.03.13	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	8.54
01.10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.10.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 incl. anillo +2% desperdicios	m	246.99
01.10.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 200 incluye prueba hidraulica	m	246.99
01.10.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.10.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.10.05.02	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.10.05.03	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.10.05.04	Buzón I t-normal a maq. 3.01 m a 3.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.10.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.10.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	8.00
01.10.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.10.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 250	m	246.99
01.10.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague	m	246.99
01.10.07.03	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague	m	246.99
01.10.07.04	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	6.00
01.10.07.05	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	4.00
01.10.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.10.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	60.00
01.11	COLECTOR SECUNDARIO ROOSEVELT		
01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.11.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estación total	km	0.25
01.11.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estación total	km	0.25
01.11.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	245.61
01.11.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	491.22
01.11.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	491.22
01.11.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.11.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.11.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	245.61
01.11.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	21.88
01.11.02	DEMOLICIONES		
01.11.02.01	BUZONES		
01.11.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.11.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.11.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 3.01 a 3.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.11.02.01.04	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	34.80
01.11.02.01.05	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	34.80
01.11.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.11.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	56.36
01.11.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	189.26
01.11.03.03	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	245.61
01.11.03.04	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	56.36
01.11.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.51 m a 3.00 m prof.	m	189.26
01.11.03.06	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	245.61
01.11.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	56.36
01.11.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.51 a 3.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	189.26
01.11.03.09	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	245.61
01.11.03.10	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	8.49
01.11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.11.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 2 DN 250 incl. anillo +2% desperdicios	m	245.61
01.11.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 200 incluye prueba hidraulica	m	245.61
01.11.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.11.05.01	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.11.05.02	Buzón I t-normal a maq. 2.51 m a 3.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00
01.11.05.03	Buzón I t-normal a maq. 3.01 m a 3.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.11.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.11.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	8.00
01.11.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.11.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 250	m	245.61
01.11.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague	m	245.61
01.11.07.03	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague	m	245.61
01.11.07.04	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	6.00
01.11.07.05	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	4.00
01.11.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.11.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposicion vereda	und	64.00
01.12	TRAMO ARGENTINA		
01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.12.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.06
01.12.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estacion total	km	0.06
01.12.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	57.42
01.12.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	114.83
01.12.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	114.83
01.12.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	1.00
01.12.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	1.00
01.12.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	57.42
01.12.01.09	Bombeo de desagüe retenido en red o colector principal	m3	5.91
01.12.02	DEMOLICIONES		
01.12.02.01	BUZONES		
01.12.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.12.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 3.01 a 3.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.12.02.01.03	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	10.85
01.12.02.01.04	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	10.85
01.12.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.12.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 200-250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	57.42
01.12.03.02	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	57.42
01.12.03.03	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 200 - 250 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	57.42
01.12.03.04	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 200 - 250 para toda prof.	m	57.42
01.12.03.05	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	57.42
01.12.03.06	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	57.42
01.12.03.07	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	1.98
01.12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.12.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 250 incl. anillo +2% desperdicios	m	57.42
01.12.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desagüe DN 250 incluye prueba hidraulica	m	57.42
01.12.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.12.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.12.05.02	Buzón I t-normal a maq. 3.01 m a 3.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.12.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.12.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	2.00
01.12.06.02	Empalme c/inserción en tubería DN 315 a 355	und	4.00
01.12.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.12.07.01	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	57.42





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.12.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague	m	57.42
01.12.07.03	Prueba hidráulica a zanja tapada de tubería p/desague	m	2.00
01.12.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	1.00
01.12.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.12.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	20.00
01.13	COLECTOR SECUNDARIO CARLOS CASTAÑEDA		
01.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.13.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estación total	km	0.17
01.13.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estación total	km	0.17
01.13.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	169.21
01.13.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	338.41
01.13.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	338.41
01.13.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	6.00
01.13.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	2.00
01.13.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio	m	169.21
01.13.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	13.43
01.13.02	DEMOLICIONES		
01.13.02.01	BUZONES		
01.13.02.01.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.13.02.01.02	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00
01.13.02.01.03	Demolición de buzón en mal estado de 2.51 a 3.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.13.02.01.04	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	16.38
01.13.02.01.05	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	16.38
01.13.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.13.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.51 m a 1.75 m prof.	m	59.30
01.13.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	109.91
01.13.03.03	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	169.21
01.13.03.04	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.51 m a 1.75 m prof.	m	59.30
01.13.03.05	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	109.91
01.13.03.06	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	169.21
01.13.03.07	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.51 a 1.76 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	59.30
01.13.03.08	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	109.91
01.13.03.09	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 200 - 250 mm	m	169.21





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.13.03.10	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	9.14
01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.13.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	169.21
01.13.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidraulica	m	169.21
01.13.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.13.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.13.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.13.05.03	Buzón I t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.13.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.13.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	2.00
01.13.06.02	Empalme c/inserción en tubería DN 400 a 450	und	1.00
01.13.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.13.07.01	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	169.21
01.13.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	169.21
01.13.07.03	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	4.00
01.13.07.04	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	4.00
01.13.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.13.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria incluye reposicion pavimento y vereda	und	50.00
01.14	COLECTOR MEXICO		
01.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.14.01.01	Trazo y replanteo inicial del proyecto, para líneas - redes con estacion total	km	0.87
01.14.01.02	Replanteo final de la obra, para líneas - redes con estacion total	km	0.87
01.14.01.03	Riego de zona de trabajo para mitigar la contaminación-polvo(incl. costo de aguay transporte a pie de obra)	m	865.31
01.14.01.04	Cinta plástica señalizadora para límite de seguridad de obra	m	1,730.62
01.14.01.05	Cerco de malla HDP de 1m altura para límite de seguridad de obra	m	1,730.62
01.14.01.06	Puente de madera para pase peatonal sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	5.00
01.14.01.07	Puente de madera para pase vehicular sobre zanja s/d (prov. durante obra)	und	8.00
01.14.01.08	Desvío de aguas servidas incl.bombeo y alquiler de tubo p/manten. servicio DN 400	m	865.31
01.14.01.09	Bombeo de desague retenido en red o colector principal	m3	80.36
01.14.02	DEMOLICIONES		
01.14.02.01	PAVIMENTOS		
01.14.02.01.01	orte+rotura, ED y reposic. de pavimento flexible asfalto caliente de e= 3"	m2	1,109.51
01.14.02.02	BUZONES		
01.14.02.02.01	Demolición de buzón en mal estado de 1.01 a 1.25 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	1.00
01.14.02.02.02	Demolición de buzón en mal estado de 1.26 a 1.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.14.02.02.03	Demolición de buzón en mal estado de 1.51 a 1.75 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	2.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.14.02.02.04	Demolición de buzón en mal estado de 1.76 a 2.00 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	4.00
01.14.02.02.05	Demolición de buzón en mal estado de 2.01 a 2.50 profundidad (incl. acomodo del desmonte para su eliminación)	und	6.00
01.14.02.02.06	Eliminación de desmonte R=20km proveniente de demolición de concreto (incl. disp.final - material no peligroso) con máq.	m3	68.75
01.14.02.02.07	Certificación de residuos solidos de la construcción (no peligrosos)	m3	68.75
01.14.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.14.03.01	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.26 m a 1.50 m prof.	m	97.94
01.14.03.02	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.51 m a 1.75 m prof.	m	185.80
01.14.03.03	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	276.31
01.14.03.04	Excav. zanja (máq.) p/tub. terr-normal-satur. DN 400-450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	305.25
01.14.03.05	Refine y nivel de zanja terr-Normal saturad p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	865.31
01.14.03.06	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.26 m a 1.50 m prof.	m	97.94
01.14.03.07	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.51 m a 1.75 m prof.	m	185.80
01.14.03.08	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 1.76 m a 2.00 m prof.	m	276.31
01.14.03.09	Relleno comp. zanja (máq.) p/tub. terr-normal. "S" DN 400 - 450 de 2.01 m a 2.50 m prof.	m	305.25
01.14.03.10	Elimina. Desmonte (carg+v) t-normal "S" D=20km p/tub. DN 400 - 450 para toda prof.	m	865.31
01.14.03.11	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.26 a 1.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	97.94
01.14.03.12	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.51 a 1.76 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	185.80
01.14.03.13	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 1.76 a 2.00 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	276.31
01.14.03.14	Entibado metálico ambas caras, tipo cajón (box), de zanjas de 2.01 a 2.50 m de prof.(incl. instalación, mantenimiento)	m	305.25
01.14.03.15	Desmontaje y retiro de tubería CSN DN 315 - 350 mm	m	865.31
01.14.03.16	Eliminación y depósito de tubería de CSN retirada en centro de acopio autorizado	m3	67.28
01.14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
01.14.04.01	Tubería PVC-U UF NTP ISO 4435 SN 4 DN 400 incl. anillo +2% desperdicios	m	865.31
01.14.04.02	Instalación de tubería de PVC p/desague DN 400 incluye prueba hidraulica	m	865.31
01.14.05	BUZONES A REHABILITAR		
01.14.05.01	Buzón I t-normal a maq. 1.01 m a 1.25 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	1.00
01.14.05.02	Buzón I t-normal a maq. 1.26 m a 1.50 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00
01.14.05.03	Buzón I t-normal a maq. 1.51 m a 1.75 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	2.00
01.14.05.04	Buzón I t-normal a maq. 1.76 m a 2.00 m profundidad (encof. exter e interior) C-PV	und	4.00





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

01.14.05.05	Buzón l t-normal a maq. 2.01 m a 2.50 m profundidad (enconf. exter e interior) C-PV	und	6.00
01.14.06	EMPALME A RED EXISTENTE		
01.14.06.01	Empalme c/inserción en tubería DN 200 a 250	und	3.00
01.14.06.02	Empalme c/inserción en tubería DN 315 a 355	und	14.00
01.14.07	PRUEBAS HIDRAULICAS Y RESISTENCIA		
01.14.07.01	Prueba hidráulica de tubería p/desague DN 400	m	865.31
01.14.07.02	Prueba hidráulica a zanja abierta de tubería p/desague DN 400	m	865.31
01.14.07.03	Prueba hidráulica a zanja cerrada de tubería p/desague DN 400	m	865.31
01.14.07.04	Prueba de calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	17.00
01.14.07.05	Prueba de compactación de suelos (proctor modificado y control de compactación -densidad de campo)	und	17.00
01.14.08	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
01.14.08.01	Suministro e instalación de conexión domiciliaria, incluye reposición vereda	und	294.00

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES Y UTILIDAD

Datos: Obra 180 días calendario
6.0 meses

1.00 GASTOS GENERALES FUJOS

(No Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

1.01 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:

Und. Cant. Precio Unitario Precio Total

Fianzas: Contratación

Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento	gib.	1.00		
Fianza por Garantía de Adelanto Directo	gib.	1.00		
Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales	gib.	1.00		

Seguros: Contratación

Póliza de Seguros C.A.R. Contra Todo Riesgo para toda la Obra (vigencia durante ejecución de la obra)	gib.	1.00		
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) - Personal Prof. y Técnico de la Obra	gib.	1.00		
Póliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores administrativo y control	gib.	1.00		

SUB TOTAL 1.01

1.02 GASTOS INDIRECTOS VARIOS:

Und. Cant. Precio Unitario Precio Total

Legales y Notariales de la Organización	gib.	1.00		
Seguro de las Instalaciones de la Empresa	gib.	1.00		
Autorizaciones y/o licencia de construcción	gib.	1.00		
Pagos a Empresas de Servicio y Municipalidad por planos actualiz	gib.	1.00		
Otros Gastos Financieros u Obligaciones Fiscales, Costo capital	gib.	1.00		

SUB TOTAL 1.02

TOTAL GASTOS GENERALES FUJOS :





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

2.00 GASTOS GENERALES VARIABLES

(Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

2.01 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OBRA

Personal:	Cant.	Incid.	Tiempo (mes)	Precio Unitario	Precio Total
GERENTE DE OBRA (ADMINISTRADOR DE CONTRATO)	1.00	50.00%	6.00		
RESIDENTE DE OBRA	1.00	100.00%	6.00		
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUI	1.00	100.00%	6.00		
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1.00	100.00%	6.00		
ESPECIALISTA EN CALIDAD	1.00	100.00%	6.00		
ASISTENTE DEL RESIDENTE DE OBRA	2.00	100.00%	6.00		
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUEST	1.00	50.00%	6.00		
TÉCNICO DIBUJANTE AUTOCAD - ARCGIS	1.00	50.00%	6.00		
TÉCNICO DE TOPOGRAFIA	1.00	100.00%	4.00		
ALMACENERO	1.00	100.00%	6.00		
MAESTRO DE OBRA	1.00	100.00%	6.00		
AUXILIAR EN TOPOGRAFIA	1.00	100.00%	6.00		
PERSONAL PARA LIMPIEZA Y FUMIGACIÓN DE AMBIENT	1.00	50.00%	6.00		
GUARDIANIA	2.00	100.00%	6.00		
Gastos por Liquidación:					
Personal:	Cant.	Incid.	Periodo	Precio Unitario	Precio Total
RESIDENTE DE OBRA	1.00 x	25%	x	2.00	
ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS	1.00 x	25%	x	2.00	

Local Oficina Técnica - Útiles de Oficina, Amortización de

Fracciones:	Und.	Cant.	Tiempo (mes)	Precio Unitario	Precio Total
Oficina de Personal Profesional y Técnico	mes	1.00	6.00		
Mobiliario en Obra	mes	1.00	6.00		
Útiles de Oficina	mes	1.00	6.00		
Equipos de Cómputo, calculadoras, etc.	Und.	3.00	6.00		
Equipos de dibujo, winchas, etc.	gib.	1.00			
Equipos de mecánica de suelos	gib.	1.00			
Mantenimiento de Servicios para la obra:					
Servicio de Electricidad	mes	1.00	6.00		
Servicio de Radio - Telefonía, internet	Und.	1.00	6.00		
Servicio de Agua Potable	mes	1.00	6.00		
Servicio de baño prov. para personal de campo - obra, tipo portátil	mes	3.00	6.00		
Servicio de Mantenimiento de baño - obra, tipo portátil	mes	3.00	6.00		
Otros Servicios: Comedor, For. duchas, etc.	mes	2.00	6.00		
Dispositivos Complementarios de Seguridad (amortización):					
Extintores 6Kg (1 tipo PQS, 1 tipo CO2), Botiquin Primeros Auxilios, Seguridad Colectiva	gib.	1.00			
Vehículos para Movilidad y Transporte interno:					
Camión plataforma 5 Ton	und.	1.00	2.00		
Camioneta PICK-UP 4x4 Doble Cabina	und.	2.00	6.00		
Movilidad (Recepción y Liquidación de obra)	gib.	1.00			

SUB TOTAL 2.01

2.02 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OFICINA

Sueldos, Bonif. y Benef. Personal Administrativo:	Cant.	Incid.	Tiempo (mes)	Precio Unitario	Precio Total
Contador	1.00	50%	6.00		
Secretaria	1.00	50%	6.00		
Local - Oficina Principal					
Alquiler o Depreciación de Oficina Principal (Incl. Autotráfico y Arbitrios)	1.00	100%	6.00		
Mobiliario de oficina principal	1.00	100%	6.00		
Equipos de Cómputo, calculadoras, plotter, etc.	1.00	100%	6.00		
Servicio y mantenimiento de Of. principal (Luz, Agua, etc.)	1.00	100%	6.00		
Equipo de Comunicación (radio Telefonía)	1.00	100%	6.00		
Conexión y Telefonía Fija	1.00	100%	6.00		
Conexión Internet y Rad	1.00	100%	6.00		
Materiales de Uso General:					
Equipamiento: Pcs, Plotter, Impresoras, fotocopadoras, etc.	1.00	100%	6.00		
Incl. Mantenimiento (Reparación) Tintas para impresoras y/o Útiles de oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, CDs, etc)	1.00	100%	6.00		
Dispositivos Complementarios de Seguridad					
Extintores 6Kg (1 tipo PQS, 1 tipo CO2), Botiquin Primeros Au	Und.	Cant.		Precio Unitario	Precio Total
	gib.	1.00			
Gastos Administrativos - Recepción y Liquidación de Obra:					
Gastos Administrativos - Recepción y Liquidación de Obra	gib.	1.00			

SUB TOTAL 2.02

TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES :



"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"

GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

Presupuesto de Intervención Social						
PROYECTO: "REHABILITACION DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE LEONARDO ORTIZ, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" - CODIGO DE INVERSION N° 2379809						
Fecha de Presupuesto al:			6.0	mese		
Plazo de La Obra				s		
PRESUPUESTO						
Nombre	Und.	Cant.	Incid.	Tiempo	Parcial (\$)	Total (\$)
PERSONAL						
Personal Clave y de Campo						
COORDINADOR GENERAL EN INTEVENCIÓN SOCIAL	mes	1.00	100%	6.00		
Promotor(a) Social	mes	1.00	50%	6.00		
SUBTOTAL REMUNERACIONES (\$.)						
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO						
Oficina de Campo	Und.					
Alquiler de Oficina de Operaciones	mes		1.00	6.00		
Servicios y mantenimiento (luz, agua, etc)	mes		1.00	6.00		
Megafonos	Und.		3.00	1.00		
Retroproyector/ ecran	mes		1.00	6.00		
Costos por pasajes y movilidad	mes		1.00	6.00		
SUBTOTAL INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO (\$.)						
MATERIALES:						
Materiales de uso general	Und.					
Fotocopias	millar		0.50	6.00		
Útiles de Oficina (Papel Bond, lapiceros, folders, etc)	mes		0.25	6.00		
Uniformes de identificación (Casacas según diseño)	unidad		2.00	1.00		
SUBTOTAL MATERIALES MATERIALES USO GENERAL (\$.)						
Material Didáctico para Talleres e Intervenciones						
Banderolas	Und.			4.00		
Perifoneo móvil y fijo	Und.			4.00		
Afiches de 0.60 x 0.80 m	millar			2.00		
Cartilla Informativa: Cuidado y uso racional del agua	millar			2.00		
Cartilla Informativa: Cuidado del Medio Ambiente	millar			2.00		
Folleto: Micromedición, Tarifas, deberes y derechos de los usuarios	millar			2.00		
Folleto de Reforzamiento para las Réplicas	millar			2.00		
Formato de Encuestas (entrada y salida)	millar			2.00		
SUBTOTAL MATERIALES POBLACION SIN SERVICIO (\$.)						
COSTO DIRECTO (\$.)						
GASTOS ADMINISTRATIVOS (Gastos Generales)						
UTILIDAD						
SUB TOTAL (\$.)						
IGV (%)						
TOTAL INCL IGV						





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

**PRESUPUESTO DE ESTRUCTURA DE COSTOS DEL
 PLAN DE DESVÍO DE TRÁNSITO**

Hoja Resumen por Rubros

Presupuest: PROYECTO: "REHABILITACION DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL
 DISTRITO DE LEONARDO ORTIZ, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" -
 CODIGO DE INVERSION N° 2379609

Lugar: JOSE LEONARDO ORTIZ - CHICLAYO - LAMBAYEQUE

Costo al:

Item	Descripción	Desagregados			
		Costos Directos	Gastos Generales	Utilidad	Parcial S/.
01	COSTOS DE LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE DESVÍO DE TRÁNSITO				
02	PAGOS PARA AUTORIZACION MUNICIPAL, TRANSPORTE URBANO, TRÁMITE Y CONTROL				
SUB TOTAL					
IGV (18%)					
TOTAL S/. Incluye GG+U e IGV (18%)					





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

PRESUPUESTO DETALLADO											
METRADO POR CALLES O AVENIDAS			Fecha de precios								
TRAMOS	Longitud del Desecho	Cachas	Malla De Seguridad	Traqueas de Peligro de Obra	Traqueas de Calle Clausurada	Traqueas de Datos del Contratista	Carteles de Desvíos tránsito	Carteles Informativos y Preventivos	Lámparas destellantes	Cono	
Nº	Nombre	M	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado	Metrado
Tramo 1	COLECTOR LORETO		12.00	144.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 2	SUBCOLECTOR LORETO		12.00	144.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 3	COLECTOR VIREY TOLEDO		10.00	120.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 4	SUBCOLECTOR VIREY TOLEDO		10.00	120.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 5	COLECTOR PRIMARIO ALAN BEAR		10.00	120.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 6	COLECTOR SECUNDARIO PURISIMA		20.00	240.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 7	COLECTOR SECUNDARIO SAN MARTIN		22.00	264.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 8	COLECTOR SECUNDARIO CONQUISTA		14.00	168.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 9	COLECTOR SECUNDARIO ROSOVIEL		14.00	168.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 10	TRAMO ARGENTINA		12.00	144.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 11	COLECTOR PRIMARIO SABIN PENA		12.00	144.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 12	COLECTOR SECUNDARIO CARLOS CASTANEDA		1.00	12.00	1	1	1	2	2	2	4
Tramo 13	COLECTOR PRIMARIO MEXICO		36.00	432.00	2	1	1	2	2	2	4
Tramo 14	SUBCOLECTOR MEXICO		10.00	120.00	1	1	1	2	2	2	4
TOTAL		0.00	216.00	2616.00	15.00	14.00	14.00	28.00	28.00	28.00	56.00

COSTOS DE IMPLEMENTACION PLAN DE DESVIOS						
Item	DESCRIPCION	Cantidad	Und	Factor Participacion	Costo Unit. (S/.)	Parcial (S/.)
0101	CALCHACOS	und	28.00	92		
0102	MALLA LAMPARAS DE SEGURIDAD	mt	2616.00	94		
0103	TRANQUERAS DE PELIGRO DE OBRA	und	16.00	1		
0104	TRANQUERA DE CALLE CLAUSURADA	und	14.00	1		
0105	TRANQUERA DE DATOS DEL CONTRATISTA	und	14.00	1		
0106	CARTELES DE DESVIO DE TRANSITO 12x100CM	und	43.00	92		
0107	LETREOS POSTE PREVENTIVOS E INFORMATIVOS	und	28.00	92		
0108	LAMPARAS DESTELLANTES	und	28.00	1		
0109	CONOS	und	56.00	92		
Sub Total (No incluye IGV)						

Nota 1: el costo unitario de los cachacos, letreros y conos está afectado por un factor

Nota 2: el costo unitario de la malla por el factor 94 ya que se han reusado

COSTOS DE PERSONAL EN OBRA:				
	Cant	Factor	Periodo	S/
Ing. Transito o Transporte o Vial o Ing. Especialista Acreditado	1	94		6.00
Señaleros	1	2.0		6.00
Personal para direccion de tránsito	1	94		6.00
Ley de Seguridad y Salud Ocupacional: incl. EPPs, Exámenes Ocupacionales				
Sub Total				

RESUMEN	
Descripción	Parcial
COSTOS DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE DESVIOS DE TRANSITO	
COSTOS DE PERSONAL EN OBRA:	
PARCIAL	
GASTOS GENERALES	
UTILIDAD	
SUB TOTAL	
IGV 18%	
TOTAL (incl. IGV)	S/





"Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz"
 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO
 SUBGERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS

SGOP

03. PAGOS PARA AUTORIZACION MUNICIPAL, TRANSPORTE URBANO, TRÁMITE Y CONTROL

PROYECTO: "REHABILITACION DE LOS COLECTORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DEL DISTRITO DE LEONARDO ORTIZ, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" - CODIGO DE INVERSION N° 2370800

Costo al:

Descripción	Und	Cant	Factor	Costo Unitario S/.	Costo Unitario Sin IGV S/.	S/.
Pago por Inspección de Campo GTU	und	1	1			
Pago por Interferencia de vías GTU	und	6	1			
Pago por Inspección de Campo Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz	und	3	1			
Pago por Interferencia de vías Municipalidad Distrital de José Leonardo Ortiz	und	1	1			
TOTAL PAGOS POR INTERVENCION EN VIA PÚBLICA						
GASTOS GENERALES						
Total						S/.





3.2. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD¹⁸

Importante para la Entidad

Los requisitos de admisibilidad que la Entidad debe adoptar son los siguientes:

A.	CONTRATO DE CONSORCIO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹⁹, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
C.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO
C.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Del Personal especialista para ejecutar la prestación del servicio para la elaboración del expediente técnico:</p> <p>C.1.1. JEFE DE PROYECTO (01)</p> <p>Requisitos: Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de Proyecto del Estudio, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del Expediente Técnico para la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
C.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>C.2.1. JEFE DE PROYECTO (01)</p> <p>Requisitos:</p> <p>Debe acreditar una experiencia mínima de 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Director, Jefe, Gerente, Supervisor, Coordinador o la combinación de estos, de: Estudio, Proyecto o Ingeniería; en la elaboración o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos o de estudios definitivos o de Ingeniería de detalle; en obras de saneamiento.</p>

¹⁸ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de admisibilidad contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 49 del RLCE. Los requisitos de admisibilidad son fijados por el área usuaria en el requerimiento.

¹⁹ En caso de presentarse en consorcio.



	<p>Se consideran servicios de consultoría de obra (elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de estudios definitivos) similares a los siguientes:</p> <p><u>Definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.</p> <p><u>Se excluye de la definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Jefe de proyecto del Estudio, y de los demás profesionales antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del expediente técnico para la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
C.3	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
	<p><u>Requisitos:</u> Del Personal especialista para ejecutar la prestación objeto de la convocatoria:</p> <p>C.3.1. RESIDENTE DE OBRA (01)</p> <p><u>Requisitos:</u> Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de Obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra. (Anexo N° 5)</p>
C.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
	<p><u>Requisitos:</u> Tiempo de experiencia mínimo del personal requerido como personal especialista para ejecutar la obra objeto de la convocatoria:</p> <p>C.4.1. RESIDENTE DE OBRA</p> <p><u>Requisitos:</u> Debe acreditar una experiencia mínima de 30 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de colegiatura) como: Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra; en la ejecución, inspección o supervisión; en obras de saneamiento.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente y Jefe de obra, de corresponder, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de obra. (Anexo N° 5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Importante</i></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 75 del Reglamento.</i></p> </div>
C.5	EQUIPAMIENTO



Requisitos:

N°	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANTIDAD
1	ESTACION TOTAL, INC. ACCESORIOS	02
2	NIVEL TOPOGRAFICO, INC. ACCESORIOS	02
3	MOTOBOMBA	04
4	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	02
5	RODILLO LISO VIBR. 0.8 - 1.1 TON MANUAL	01
6	MARTILLO NEUMÁTICO 21 - 24 KG	01
7	COMPRESORA NEUMÁTICA 87 HP, 250-330 PCM	02
8	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	01
9	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP	02
10	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP ½ y3	02
11	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	04
12	CAMION CISTERNA (3,500 GLNS.)	02
13	CAMIONETA PICK-UP 4 X 2	02
14	COMPRESORA NEUMÁTICA 76 HP 125 - 175 PCM	01
15	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	02
16	MEZCLADORA DE TROMPO 9 -11 P3	02
17	CORTADORA DE PAVIMENTO	01

Acreditación:

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



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La Experiencia del postor y el precio son los únicos factores de evaluación aplicables para la evaluación de las ofertas presentadas por los postores.

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

Las propuestas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo de ochenta (80) puntos, serán descalificadas en esta etapa y no accederán a la evaluación económica.

El único factor de evaluación técnica es la Experiencia del postor, la cual se desagrega en a) Experiencia en Elaboración de Expediente Técnico y b) Experiencia en ejecución de obras similares, conforme el detalle siguiente:

EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. EXPERIENCIA EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</p> <p><u>Criterio:</u> Se evaluará considerando monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares, durante los ocho (8) 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 (elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de estudios definitivos) similares a los siguientes:</p> <p><u>Definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.</p> <p><u>Se excluye de la definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTARSE, COMO POR EJEMPLO, VOUCHER DE DEPÓSITO, REPORTE DE ESTADO DE CUENTA, CANCELACIÓN EN EL DOCUMENTO²⁰, ENTRE OTROS],</p>	<p>(Hasta 30 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la elaboración de expedientes técnicos.</p> <p>M \geq 3 veces el valor referencial: 30 puntos</p> <p>M \geq 3 veces el valor referencial y $<$ 2.5 veces el valor referencial: 20 puntos</p> <p>M \geq 2.5 vez el valor referencial y $<$ 2 veces el valor referencial: 10 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 fehaciencia en relación a que se encuentra



EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>o iii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación o documento equivalente; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a experiencia en elaboración de expedientes.</p> <p>El servicio presentado para acreditar la experiencia en servicios similares servirá para acreditar la experiencia.</p>	
<p>B. EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES</p> <p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el monto facturado acumulado hasta TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM, en la ejecución de obras similares, durante los 8 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra o documento similar que acredite fehacientemente la culminación de la obra.</p> <p>Se considerará obra similar a:</p> <p><u>Definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, renovación, ampliación, creación, recuperación, instalación, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de; sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.</p> <p><u>Se excluye de la definición de obra de saneamiento:</u> Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia se acreditará mediante copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; o (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus</p>	<p>(Hasta 70 puntos)</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la ejecución de obras iguales o similares</p> <p>M >= 3 veces el valor referencial: 70 puntos</p> <p>M >= 3 veces el valor referencial y < 2.5 veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M >= 2.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 50 puntos</p>

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".



EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación²¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido a la experiencia en obras similares del postor.</p>	
PUNTAJE TOTAL EVALUACIÓN TÉCNICA (A+B)	100 puntos²²

EVALUACIÓN ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 4)</p>	<p>$P_i = \frac{O_m \times PMPE}{O_i}$</p> <p>Donde:</p> <p>i = Oferta</p> <p>P_i = Puntaje de la oferta económica</p> <p>i</p> <p>O_i = Oferta Económica i</p> <p>O_m = Oferta Económica de monto o precio más bajo</p> <p>PMPE = Puntaje Máximo de la oferta Económica</p> <p>100 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL EVALUACIÓN ECONÓMICA	100 puntos

²¹ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

²² Es la suma de los puntajes de la Experiencia en elaboración de obras similares y en la ejecución de obras similares



CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²³

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 83 del Reglamento y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

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



CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las bases.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS²⁴

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 contrato²⁵: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

Importante

- *Al amparo de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias²⁶: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA, CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 61 del Reglamento.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO²⁷

²⁴ “El postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”

²⁵ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 60 del Reglamento, la garantía de fiel cumplimiento debe ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

²⁶ En aplicación de lo dispuesto en el artículo 151 del RLCE, en las contrataciones de obras que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se debe otorgar una garantía adicional por este concepto, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas, no pudiendo eximirse su presentación en ningún caso.

²⁷ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, deberá consignar el procedimiento para su entrega y la



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

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días calendario siguientes [CONSIGNAR, SEGÚN CORRESPONDA, A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO O AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA]²⁸, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²⁹ mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]³⁰. La entrega de los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].³¹

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del [CONSIGNAR, SEGÚN CORRESPONDA, DEL CONTRATO ORIGINAL O DE LA PRESTACIÓN CONSISTENTE EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA] conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos³² mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.

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

respectiva garantía, precisando el plazo en el cual el contratista solicitará los adelantos. Asimismo, deberá consignar la oportunidad y plazo en el cual se entregarán dichos adelantos, conforme a lo previsto por el artículo 77 del Reglamento.

²⁸ El plazo se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

²⁹ De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

³⁰ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

³¹ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

³² De conformidad con el artículo 61 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 138 del RLCE, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIEGOS DEL CONTRATO DE OBRA
[INCLUIR EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 62 del Reglamento.

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

Penalizaciones			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento



1	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del supervisor de obra.
2	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del supervisor de obra.
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 62 del Reglamento.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 63.1 del artículo 63 del Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral 63.2 del artículo 63 del Reglamento.

CLÁUSULA DÉCIMO SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMO OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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



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

CLÁUSULA DÉCIMO NOVENA: DECLARACIÓN JURADA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 56 DEL REGLAMENTO

EL CONTRATISTA, para el inicio de las prestaciones contractuales, presenta una declaración jurada manifestando:

- a) Si sus representantes legales, accionistas, gerentes, directores y el mismo contratista, tienen sentencia condenatoria, consentida o ejecutoriada, o sanción administrativa, por la comisión de delitos contra la Administración Pública o infracción a las normas sobre contrataciones públicas, y;
- b) Si a la fecha de suscripción del contrato, cuenta con algún proceso penal o procedimiento administrativo sancionador en trámite, por la comisión de delitos e infracciones.

De verificarse la falsedad de la información consignada en la referida declaración jurada, el contrato quedará resuelto de pleno derecho.

CLÁUSULA VIGESIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

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

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad correspondiente.

El arbitraje será institucional y resuelto por [INDICAR SI SERÁ ÁRBITRO ÚNICO O TRIBUNAL ARBITRAL CONFORMADO POR TRES (3) ÁRBITROS]. LA ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales: [INDICAR COMO MÍNIMO DOS (2) INSTITUCIONES ARBITRALES]³³.

Importante

Al momento de la presentación de su oferta, el postor elegirá a una de las instituciones arbitrales propuestas por la Entidad, señalando un orden de prelación con relación a las demás, de ser el caso. Si el postor no cumple con realizar la elección, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Asimismo, el postor puede consentir o no la propuesta de la Entidad sobre el número de árbitros que resuelven las controversias. Si el postor no está de acuerdo con la propuesta o no se pronuncia al respecto en su oferta o si la Entidad no formula ninguna propuesta, se procederá de conformidad con el inciso 101.1 del artículo 101 del Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 97.1 del Reglamento, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

³³ Preferentemente, las instituciones arbitrales deberán encontrarse ubicadas en el lugar del perfeccionamiento del contrato.



CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”



CAPÍTULO VI

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

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



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



CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 145 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 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

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

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

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

En caso de consorcio, este anexo debe incluir, además del cuadro anterior que va a corresponder al consorcio, lo siguiente:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

Asimismo, autorizo a que se me notifique al correo electrónico consignado en la presente Declaración Jurada todas las actuaciones del procedimiento de selección y de la ejecución contractual, no siendo necesario acreditar el acuse de recibo.

En caso de consorcios, las notificaciones se harán al correo electrónico del representante legal del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.



ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(LITERAL B) DEL ART. 37 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

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

- 1.- No tener impedimento para ser participante, postor y contratista conforme al artículo 11 del TUO de la LCE.
- 2.- Conoce, acepta y se somete a las bases y documentos del procedimiento.
- 3.- Es responsable de la veracidad de los documentos e información que presenta.
- 4.- No haber incurrido y se obliga a no incurrir en actos de corrupción, así como respetar el principio de integridad.
- 5.- Se compromete a mantener su oferta y/o perfeccionar el contrato en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL REQUERIMIENTO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones existentes, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra que incluye la elaboración del expediente técnico [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Requerimiento y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada debe ser presentada por el representante legal o común del consorcio.



ANEXO N° 4
OFERTA ECONOMICA
(MODELO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

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

COMPONENTE	SUBTOTALES [CONSIGNAR PRECIO DE CADA COMPONENTE DE LA OFERTA EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA]
A. ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO (Incluye IGV)	
B. EJECUCIÓN DE OBRA	
• COSTOS DIRECTOS	
• GASTOS GENERALES	
- GASTOS GENERALES FIJOS	
- GASTOS GENERALES VARIABLES	
• UTILIDAD	
• IGV	
C. INTERVENCIÓN SOCIAL	
D. ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESVIO DE TRANSITO	
TOTAL A+B+C+D	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- **De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, la oferta económica se presenta con firma legalizada del postor. En caso de consorcio, las firmas de todos sus integrantes deben ser legalizadas.**
- **La Oferta Económica también comprende lo previsto en el artículo 24 del Reglamento, que debe ser presentado con el Anexo N° 4.**



ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y DEL EQUIPAMIENTO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

De nuestra consideración,

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], en caso de resultar ganador de la buena pro, conforme los requisitos señalados en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento, me comprometo a presentar para la suscripción del contrato:

1. Los documentos que acreditan la experiencia y, de ser el caso, la formación académica del Jefe de proyecto del Estudio, del Residente y del Jefe de obra, de corresponder, así como del personal que conforma el equipo de especialistas requeridos para el inicio de la ejecución del contrato.
2. Los documentos que acreditan el equipamiento requerido para la ejecución de la obra.

Asimismo, antes del inicio de su correspondiente participación efectiva en la ejecución de la obra, se presentará la documentación que acredita la experiencia del personal especialista restante, de acuerdo al requerimiento indicado en las bases.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, esta carta no requiere, en caso de consorcio, las firmas legalizadas de los integrantes del mismo. Tampoco requiere la firma de cada profesional considerado personal especialista.



ANEXO N° 6

CONTENIDO MÍNIMO DEL CONTRATO DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

El Contrato de Consorcio debe contener como mínimo:

- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
- b) La designación del representante común del consorcio. Dicho representante tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda.

El representante común del consorcio no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) El domicilio común del consorcio. Es el lugar al que se dirigirán las comunicaciones remitidas por la Entidad al consorcio, siendo éste el único válido para todos los efectos.
- d) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio. Todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones.

En el caso de procedimientos convocados bajo la modalidad de ejecución contractual de concurso oferta, los consorciados deben identificar quien asume las obligaciones referidas a la ejecución de obras y a la elaboración del expediente técnico, según corresponda.

- e) El porcentaje de las obligaciones de cada uno de los integrantes. Los consorciados deben determinar el porcentaje total de sus obligaciones, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- f) Identificar al integrante del consorcio a quien efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el registro único de contribuyentes (RUC) del consorcio.

El incumplimiento del contenido mínimo en el contrato de consorcio no es subsanable.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

De conformidad con el artículo 37 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas. Este Anexo de ninguna manera reemplaza al contrato del consorcio, pues sólo contiene el contenido mínimo que debe recoger el referido contrato.



ANEXO N° 7

MODELO CARTA DE REFERENCIA BANCARIA (Aplica para líneas de crédito)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

De nuestra consideración,

A solicitud de nuestro cliente (.....) (en caso de Consorcio consignar el nombre del consorcio y razón social de quienes lo integran), indicamos que tiene(n) una línea de crédito aprobada y vigente de hasta S/. (Detallar en números) (Detallar en letras).

La concesión y utilización de las líneas de crédito se sujeta a la perfecta obediencia de las normas de la entidad emisora.

Atentamente,

Firma de la entidad emisora

Dirección de la entidad emisora: _____

Importante

Se permitirá que las cartas de línea de crédito que emitan las entidades emisoras a los postores sean en sus propios formatos, conteniendo la información mínima mencionada en el presente anexo, según lo previsto por el artículo 37 del Reglamento.

En el caso de consorcios, la Línea de Crédito requerida debe ser emitida de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.

Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a S/ 50,000,000.00; y, para valores referenciales de igual o menor monto a S/ 50,000,000.00, de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora.



Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁴ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los consorciados.

³⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA - PRESENTACIÓN DE GARANTÍA COMO OBLIGACIÓN CONTRACTUAL

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en el segundo párrafo del artículo 54 (Requisitos para la suscripción del contrato)³⁵ y lo establecido en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar la(s) garantía(s) de fiel cumplimiento y la(s) garantías de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, según corresponda, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Este formato de declaración es aplicable tanto para la garantía de fiel cumplimiento (carta fianza o póliza de caución), así como para la garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias (carta fianza o póliza de caución).

³⁵ “En los procedimientos en los que corresponda la presentación de una garantía, el postor ganador podrá optar por presentarla como requisito para la firma del contrato o como obligación contractual. En este último caso el postor deberá acompañar a los documentos antes señalados su declaración jurada comprometiéndose a presentar dicha garantía en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, contados desde la suscripción del contrato; en caso de incumplimiento el contrato queda resuelto de pleno derecho.”



ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO/ COMPROBANTE DE PAGO	FECHA ³⁶	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³⁶ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.



ANEXO N° 11
EXPERIENCIA DEL POSTOR EN OBRAS SIMILARES

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PÚBLICA ESPECIAL N° 002-2023-MDJLO/CS (PRIMERA CONVOCATORIA)

Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA ³⁹	MONEDA	IMPORTE	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴¹
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
TOTAL								

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

³⁹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁰ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴¹ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.